# الموسوعة الثقافية

## س ، ج

## الجزء الثانى

إعداد

محمد الجاويش

مكتبة العلم والايمان

**الناشر: مكتبة العلم والإيمان**

ميدان المحطة - ش الشركات - دسوق - كفر الشيخ

تليفون . ٥٦٠٢٨١

**رقم الإيداع : ١٠٥٢٠ / ١٩٩٩م**

**الترقيم الدولى :** 977-308-015-3 ISBN

**جمع وإخراج : وحدة كمبيو جرافيك**

بمكتبة العلم والإيمان للنشر والتوزيع



**الطبعة الأولى : ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م**

# المقدمة

رغم تقدم مصادر المعرفة ووسائط الثقافة في عصرنا بفضل عطاء تقنيات العلم فمازال الكتاب هو أهم مصادرها فيعتمد عليه راغبو الثقافة والمعرفة اعتمادهم الأكبر كوسيلة أولى لتقديم المادة المعرفية والثقافية التي تسهم في النمو المعرفي، كما يؤمن رعاة الثقافة في وطننا بدوره في تشكيل الهوية الوطنية بجانبها العقلي والوجداني في عصر صارة من سماته تراكم الخبرات وانفجار المعارف كما من صار من سماته الاتجاه نحو العوامة مما يثير القلق إزاء تأكيد الهوية القومية.

لقد صار التحدي الكبير أمام إنسان العصر هو أن يعرف، والتحدي الأكبر هو أن ينتفي ما يعرف، أو بعبارة أخري ما لمادة المعرفية الضرورية التي ينبغي أن يلم بها حتى يساير الأحداث ويواكب العصر.

وإن هذا الكتاب هو واحد من أجزاء الموسوعة الثقافية وهي قطوف متنوعة ومتعددة في مجال المعرفة نقدمها للقارئ المصري والعربي كذاد معرفي وروحي تشبع حاجاته وتطوف به في عالم الثقافة الرحيب وتغرس فيه المزيد من الرغبة كي يواصل رحلة العلم والثقافة التي لا تتوقف وقد حرصت علي أن يسبق المادة المعرفية سؤال هو مثير، يلبه الاستجابة، كما حرصت علي الترويح عن ذهن القارئ باستراحة قصيرة فيها البسمة وفيها الطرفة والتسلية حتى يواصل رحلة القراءة بذهن نشط وعقل فطن.

أرجو أن تحقق الموسوعة هدفها الذي أملت

والله الهادي إلي سواء السبيل

المؤلف

# المعارف الإسلامية

## أ - القرآن الكريم

**س : كيف سميت السور بأسمائها ؟**

ج : الذى وضع لكل سورة اسما خاصا بها هو رسول الله ﷺ بتوجيه من الوحي.

**س : ما السور التى لها أكثر من اسم؟**

ج : هناك ٣٨ سوره فى القرآن الكريم لها أكثر من اسم هي : الفاتحة : من أسمائها : فاتحه الكتاب ، فاتحه القرآن ، أم الكتاب ، أم القرآن ، السبع المثاني ، القرآن العظيم ، الصلاة ، الكنز ، الرقية الشفاء ، الشافية .

البقرة : سنام القرآن الزهراء

آل عمران : تسمى أيضاً الزهراء

المائدة : المنقذة

الأنفال : سورة بدر

براءه : التوبة ، الفاضحة لأنها فضحت الكاذبة المشقشقة ( أى المبدئه من النفاق )

المنقرة : لأنها نقرت عمّا فى قلوب المنافقين

والباحثة : لأنها أيضا تبحث عمّا فى قلوبهم

الحافرة : لأنها أيضا تحفر عمّا فى قلوبهم المثيرة لأنها أثارت مسالبهم المخزية لأنها أخزتهم.

سورة العذاب.

النحل : سورة النعم لأنها عددت نعم الله على خلقه

الإسراء : سبحان الله ، بنى إسرائيل

طه : الكليم

الشعراء : الجامعة

النمل : سليمان

السجدة : المضاجع

فاطر : الملائكة

يس : قلب القرآن

الزمر : الغرف

غافر : الطول والمؤمن

فصلت : السجدة ، المصابيح

الجاثية : الشريعة ، الدهر

محمد : القتال

ق : الباسقات

اقتربت : القمر

الرحمن : عروس القرآن

المجادلة : الظهار

الحشر : بنى النضير

الممتحنة : الامتحان المرأة

الصف : الحواريين

الطلاق : النساء الصغرى

تبارك : الملك، المانعة، المنجية، الواقية

سأل : المعارج

عَــــم : النبأ ، التساؤل المعصـــرات

لـم يكــن : أهل الكتاب البينـة، القيامـة، البريـة، الأنفكـاك

ارأيـــت : الـــدين والمـــاعون

الكـافرون : المشقشه والعبـــادة

النصـــر : التوديـع فيـها إشـارة إلـى توديـع الرسـول الحيـاة

تبَّــــت : المسـد

الإخـلاص : الأســـاس لأن توحيــــد الله أســاس الشـــريفة

الفلـق والنـاس : المعوذتـــان

**س : ما سور القلاقـل ؟**

ج : السـور الثـلاث الأخيرة الإخـلاص ، الفلـق ، النـس ، لأنـها بدئـت بـ (قـل)

**س : مـا المقشقشـتان ؟**

ج : بـراءه والكـــافرون .

**س : ما سور الحواميـم ؟**

ج : هـي السـور التـى بـدأت بقولـه تعـالى ( حـم ) وهـى سبع ســور ومرتبـه علــى النحـو التـالي : غـافر ، فصلـت ، الشــورى ، الزخـرف ، الدخــان ، الجاثيــة ، الأحقــاف .

**س : ما هي سور الطواسـين ؟**

ج : هـي السـور الثلاثـة التـى تبدأ بقولـه تعـالى ( طسم ) وهــى الشـعراء والنمـل والقصـــص .

**س : ما السور التى بدأت بتسبيح الله ؟**

ج : الإسراء ، الصف ، الجمعة ، التغابن ، الأعلى .

**س : ما السور التى بدأت بحمد الله ؟**

ج : الكهف، سبأ، فاطر .

**س : ما السور التى بدأت بقوله تعالى ( الم ) ؟**

ج : البقرة ، آل عمران ، العنكبوت ، الروم ، لقمان، السجدة .

**س : ما السورة التى بدأت بقوله تعالى ( الر ) ؟**

ج : يونس، هود، يوسف، إبراهيم، الحجر .

**س : لماذا تثبت البسملة فى أوائل السور ؟**

ج : تثبت لأنها آيه كريمة تبدأ بها كل السور ما عدا سورة براءة .

**س : لماذا تركت البسملة فى أول سورة براءة ؟**

ج : يقول على بن أبى طالب كرم الله وجهه لأن البسملة أمان وبراءة نزلت بالسيف ليس فيها أمان، ويقول سفيان بن عيينة :لأن التسمية رحمة والرحمة أمان، وهذه السورة نزلت فى المنافقين وبالسيف ، ولا أمان للمنافقين .

س : ما السورة التى ذكرت فيها البسملة مرتين ؟

ج : إنها سورة النمل وبذلك تكون البسملة قد ذكرت ١١٤ مرة فى القرآن الكريم .

س : ما حكم مَنْ حلف بالمصحف ؟

ج : إن قصد الحالف كلام الله انعقدت يمينه ووجب تنفيذ ما حلف عليه وإلاَّ فهو حانث، وإن قصد به الورق والجلد والألفاظ فلا تنعقد يمينه لأن الحلف بها لا يعتبر يميناً .

س : كم عدد سوره المكية وكم عدد السور المدنية؟

ج : عدد السور المكية ٨٦ سورة .

وعدد السور المدنية ٢٨ سورة .

س : كيف تحقق وعد الله بحفظ القرآن الكريم ؟

ج : لقد هيَّأ الله العرب لحفظه فكانوا أميين لكن رزقهم الذواكر القوية والحوافظ اللاقطة قبل نزوله بأجيال .

رغم أنهم وكانوا أميين لكن شاءت أرادته وحكمته أن يكون من بينهم من يكتب فكان للوحي كتابه وأقبل المسلمون على حفظه ورعايته فى كل العصور ابتداء من عهد أبى بكر حيث كتبه فحفظه من الضياع وعهد عثمان الذى كتبه فحفظه من التحريف، ثم هيأ الله له العلماء الذين اخترعوا النقط والشكل وقواعد القراءة وعلموها للناس فنقل القرآن جيلاً بعد جيل عن طريق التواتر، وهيَّأ الله له فى كل عصر من

يقوم بخدمته ودراسته وأوجد الرغبة فيمن يقوم بذلك في كل زمان وفي كل مكان فأصبح هو الكتاب الوحيد الخالي من التحريف والتغيير مصداقا لقوله تعالى : ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ ﴾ الحجر / ٩

**س : كم عدد قراءات أو روايات القرآن ولماذا التعدد ؟**

ج : إنها عشر ، أشهر رواية حفص التى تنتشر فى مصر وشرق أفريقيا والشرق الأوسط والأقصى، ورواية ورش وهى التالية لها فى الشهرة (( ورش أحد أقباط مصر )) ويختص بها أهل شمال ووسط وغرب أفريقيا، ورواية (( قالون )) تنتشر بين أهل ليبيا وموريتانيا وبعض أهالي تونس والجزائر، ورواية ( الدوري ) ويختص بها غالبية أهل السودان، والاختلاف بين القراءات قائم فى بعض حركات الضبط ومنها الإمالة ، وفى نقط بعض الكلمات وما إلى ذلك من اختلافات بسيطة لا تغير شيئاً من صلب القرآن ومعناه . وسبب ذلك أن رسول الله ﷺ تلا القرآن على المسلمين بلهجاتهم القبائلية ، المختلفة معاونة لهم على فهمه وحفظه على سبيل التيسير من أجل نشره وحفظه مصداقا لقول الله ﷻ : ﴿ وَلَقَدْ يَسَّرْنَا ٱلْقُرْءَانَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِن مُّدَّكِرٍ ﴾ القمر/ ٣٢

**س : لماذا كان المصحف الذى كتبه عثمان غير مشكول أو منقوط؟**

ج : حتى يتيسر قراءته على الأوجه التى صح سماعها عن رسول الله ﷺ وهى القراءات التى نسمعها الآن من القراء وقد صح إسنادها جميعها إلى الرسول ﷺ ولا يتعارض معنى القرآن عليها وقرأ بها الصحابة والتابعون من بعدهم .

س : مَنْ أول مَنْ جهر بالقرآن الكريم ؟

ج : هو عبد الله بن مسعود حيث لاقى أذى كبيراً من الكفار تحمله رغم ضعف جسمه .

س : كم سور القرآن الكريم ؟

ج : عدد سوره ١١٤ سورة .

س : وكم عدد آياته ؟

ج : عددها ٦٢٣٦ آيه .

س : ما عدد أجزائه ؟

ج : ثلاثون جزءاً .

س : كم عدد أحزابه ؟

ج : ستون حزباً .

س : كم عدد أرباعه ؟

ج : ٢٤٠ ربعاً .

س : كم عدد سجداته ؟

ج : ١٥ سجده .

س : كم عدد كلماته ؟

ج : ٩٧٤٣٩ كلمه .

س : كم عدد حروفه ؟

ج : ٣٢١١٨٠ حرفا .

س : كم عدد سكناته ؟

ج : ٤ سكنات .

س : كم عدد الجلالات به ؟

ج : ١٣٦٠ جلاله .

*********************

## فى القرآن الكريم

### كلمات لم تكن عربيه أصلا .. واستعملها القرآن

***ألفاظ فارسية الأصل***

سندس – إستبرق – ديباج – أباريق – بيع – كنائس – تنور – جهنم – سقر سجين – قرطاس – سلسبيل – أقفال – كافور – ياقوت – مرجان – كنز – سرادق – زنجبيل .

*** ألفاظ حبشية الأصل**

الطــاغوت – أواب – أقــراب – حوبــا – المتكــا – شــطر – المشــكاة
السكر – طوبى – السجل – العـرم – المنسـأه – كفلين – قسـوره – دُرِّى.

*** ألفاظ روميه الأصل**

الفردوس – قنطـار – القسـطاس – الصـراط – الرقيـم – القسـط .

**********************

**س : ولد طفل ليلة العيد فهل يخرج عنه أبوه زكاه الفطر ؟**

**ج : نعم يخرج زكاه الفطر حتى على الطفل الذى يولد ليلة العيد .**

**س : كيف يقام الحد على السارق إذا كان أعسر ؟**

**ج : تقطع اليد اليسرى .**

# المعارف التاريخية

## أم الفواجع

كان لحادث مقتل الإمام الحسين ﷺ فى يوم الجمعة لعشر خلون من شهر المحرم فى عام ٦١ هجريه صداه . الأليم فى الوجدان الإسلامي منذ حدوثه حتى اليوم، إذا هو الفاجعة الكبرى أو أم الفواجع فى تاريخ الإسلام لما للحسين خاصة وأهل رسول الله عامة فى قلوب المسلمين من منزلة عالية، ومن حب كبير تتوارثه الأجيال جيلاً بعد جيل ، فهو ابن الحبيبة الغالية فاطمة عليهما السلام، وابن بطل الإسلام وفدائية الأول على بن أبى طالب ، وهو حفيد رسول الله ، الذى أمرنا أن نحبه ونسلم عليه وأن نسلم على آله والحسين أحب الآل وأقربهم إلى قلب نبي الإسلام .

### دعوة من أهل الكوفة

وكان موت معاوية بن سفيان بداية المأساة ، إذا كان قد جعل يزيد وليا لعهده، مخالفاً بذلك سنة الخلفاء الراشدين وسنة رسول الله من قبلهم فى ترك الأمر لجماعة المسلمين تختار من تشاء ، وأمتنع الحسين عليه السلام عن بيعه يزيد ، ولاذ بمكة حيث سافر من المدينة إليها بعد أن ألح عليه وإلى المدينة الوليد بن عتبة طالباً منه البيعة ، وفى مكة آتته رسل أهل الكوفة تدعوه إليها ليبايعوه خليفة للمسلمين ، وكانت الرسائل من الكثرة حتى أنها كانت تملأ جرابين، فأرسل ابن عمه مسلم بن عقيل بن أبى طالب

سرا حتى يستوثق من الأمر، فالتف حوله حشد كبير من أهلها، وبلغ جملة من أعطوه البيعة للحسين ثمانية عشر ألفا من أهلها فأرسل إليه يقول :

( أما بعد .. إن الرائد لا يكذب أهله ، وقد بايعني من أهل الكوفة ثمانية عشر ألفا ، فعجل بالإقبال حين يأتيك كتابي فإن الناس كلهم معك ، ليس لهم في آل معاوية رأى ولا هوى والسلام ).

## نصائح للحسين كي لا يستجيب لدعوه أهل الكوفة

عزم على المسير إلى الكوفة ، فجاءه العديد من الصحابة وكبار القوم يثنونه عن الخروج إلى الكوفة ولكنه أبى ألا المسير، وفى الطريق لقيه عديد من الأفراد نصحوا له بالرجوع، منهم الشاعر الفرزدق الذى قال له : ( قلوب الناس معك وسيوفهم مع بني أميه )، ومنهم عبد الله بن مطيع العدوى الذى قال له : ( أذكرك يا بنت رسول الله وحرمه الإسلام أن تنتهك ، أنشدك الله فى حرمه قريش ، أنشدك الله ، في حرمة العرب ، فو الله لو طلبت ما فى يد بنى أميه ليقتلنك . ولئن قتلوك لا يهابون بعد أحدا أبدا ، والله إنها لحرمه الإسلام تنتهك ، فلا تفعل . ولا تأت الكوفة ، ولا تعرض نفسك لبنى أميه . فأبى إلا أن يمضى .

وفى الطريق قابله عبد الله بن سليم والمذرى بن المشعل من بنى أسد فقالا له : ننشدك الله فى نفسك وأهل بيتك إلا انصرفت من مكانك هذا ، فإنه ليس لك بالكوفة ناصر ولا شيعة، بل نتخوف أن يكونوا عليك .

## قسوة والى الكوفة

وصمم الحسين على السير نحو الكوفة لا يتراجع، فبعث والى الكوفة عبيد الله بن زياد بن أبيه إلى قائد جيشه عمر بن سعد بن أبى وقاص: أما بعد فحل بين الحسين وأصحابه وبين الماء فلا يذوقوا قطرة كما صنع بالتقى الزكي المظلوم أمير المؤمنين عثمان بن عفان .

فبعث عمر فرقة من الجند ( خمسمائة فارس ) نزلوا على الماء ومنعوا منه الحسين وكان ذلك قبل قتله بثلاث ليال .

فلما اشتد العطش بالحسين ومَنْ معه دعا الحسين أخاه العباس بن على وبعثه فى ثلاثين فارساً وعشرين راجلاً ، وبعث معهم بعشرين قربة ، ودنوا من الماء ، وقاتلوا عليه وعادوا بعد أن ملئوا القرب .

## الحسين يحاول أن يجنب أصحابه المأساة

لم يكن فى ركب الحسين عدد كبير يقاتل ، وإنما كان معه أولاده وأخوته وبعض أبناء عمومته وبعض القريبين من شيعته، وكان عددهم من الرجال نحو ٧٤ رجلاً، أما الجيش الذى وجهه والى الكوفة عبيد الله ابن زياد بن أبيه فقد بلغ تعداده نحو ٤ آلاف مقاتل يقودهم شمر بن ذي الجوشن فى البداية، ثم كلف القيادة عمر بن سعد بن أبى وقاص . وضم العديد من القادة الكبار الذين اشتهرت بهم الدولة الأموية .

ولقد حاول الحسين ﷺ أن يجنب رفاقه الصدام مع الجيش المعادى والذي يفوقهم عدداً وعدة، فاقترح أن يعود من حيث أتى، أو يتركوه يتجه إلى أحد الثغور للجهاد فى سبيل الله، ولكن كان لتشدد شمر بن ذي الجوشن

أثره فى القرار الذى اتخذه عمر بن سعد حيث أصر على يتجه الحسين إلى يزيد ليرى فيه رأيه فقال الحسين :

لا والله لا أعطيهم بيدي إعطاء الذليل ولا أقر إقرار العبيد . ثم اتجه إلى الناس وقال : عباد الله أني عذت بربى وربكم من كل متكبر لا يؤمن بيوم الحساب .

ثم اتجه فى الليلة الأخيرة قبل استشهاده إلى أصحابه وطالبهم أن يستتروا بالليل ويتفرقوا قائلاً : ألا أنى قد أذنت لكم فانطلقوا جميعا فى حل ليس عليكم لي ذمام ( حق ) ليأخذ كل رجل منكم بيد رجل من أهل بيتي . ثم تفرقوا فى البلاد فى سواد كم ومدنكم، حتى يفرج الله ، فإن القوم إنما يطلبونني ، ولو قد أصابوني لهوْا عن طلب غيري، فقال أبناؤه واخوته وأبناء أخوته :

لم نفعل ذلك ؟ لنبقى بعدك ، لا أرانا الله ذلك أبدا.

وأجمع أصحابه على افتدائه بدمائهم وأرواحهم : يقول واحد منهم هو زهير بن القين: والله لا نخليك حتى يعلم الله أنا قد حفظنا غيبه رسول الله ﷺ فيك وقام الجمع ليلتهم يصلون لله ويستغفرون ويتهيئون لليوم الموعود .

## ✍ ضمير يستيقظ

حين فضوا أن يسمحوا للحسين وأل بيته ورفاقه أن يشربوا من ماء نهر الفرات بعد أن اشتد العطش ، ورأى ذلك واحد من الجيش المحاصر له وهو الحربين يزيد استيقظ ضميره وندم على مشاركته للجيش الغادر فقام فيهم قائلاً : يا أهل الكوفة .. لأمكم الثكل دعوتموه حتى إذا أتاكم أسلمتوه ثم عدوتم عليه لتقتلوه وأحطتم به من كل ناحية فمنعتموه التوجه فى بلاد

الله العريضة حتى يأمن ويأمن أهل بيته ، فأصبح في أيديكم كالأسير ، لا يملك لنفسه نفعاً ، ولا يدفع عنها ضراً ، ومنعتموه من ماء الفرات الجاري الذى يشربه اليهودي والنصراني والمجوسي، وتمرغ فيه خنازير السواد وكلابه ، وها هم قد صرعهم العطش.

بئس ما خلفتم محمداً في ذريته، لا أسقاكم الله يوم الظمأ إن لم تتوبوا وتنزعوا عما أنتم عليه من يومكم في ساعتكم هذه، فرموه بالنبل وهجم عمر بن سعد ومعه رجاله على القلة الشجاعة المؤمنة، فكان منهم بطولات نادرة سجلها التاريخ بمداد من نوره، بينما سجل بالمداد الأسود لأولئك الطغاة الجفاة القساة ، قسوتهم ووحشيتهم في معاملة الحسين وأبناء البيت الطاهر .

ومن العجيب حقاً أن يتقدم أحد هؤلاء الوحوش إلى الحسين ويقول: يا حسين .. فيرد عليه : ما تشاء، فيقول للحسين سيد شباب أهل الجنة كما أعلن ذلك جدة رسول الله : أبشر بالنار، فيقول الحسين في هدوء : كلا .. أني أقدم على رب شفيع مطاع .

### الشرفاء يفتدون الحسين

وحين اشتد هجوم البغاة ، وأدرك صحب الحسين أنهم لا يقدرون على أن يمنعوه ، تنافسوا أن يقتلوا بين يديه، فكان يأتيه الرجل ويقول : لقد جازنا العدو إليك فأجبت أن أقتل بين يديك، يأتيه أخواه بيكيان فيسألهما الحسين ما يبكيكما ؟ قائلاً :

والله ما على أنفسنا نبكى، ولكن نبكى عليك نراك قد أحيط بك ولا نقدر على أن نمنعك، ويقتل البغاة على الأكبر ابن الحسين وقطعوه بأسيافهم فقال الحسين.

قتل الله قوماً قتلوك يا بنى . ما أجراهم على الله وعلى انتهاك حرمة الرسول على الدنيا بعدك العفاء .

## ✍ مصرع أولاده

وحمل الحسين ابنه عبد الله وهو صغير فأجلسه فى حجرة فرماه رجل من بنى أسد بسهم فذبحه فأخذ الحسين دمه بيده فصبه فى الأرض وقال :

اللهم رب إن كنت حبست عنا النصر من السماء فأجعل ذلك لما هو خير وانتقم من هؤلاء الظالمين .

ورمى رجل أخر ابنه أبا بكر بن الحسين بسهم فقتله ثم سقط أخوة الحسين قتلى، وكانوا ستة، وهم العباس وعبد الله وجعفر وعثمان وأبو بكر ومحمد أبناء على بن أبى طالب .

## ✍ مصرع الحسين

واشتد عطش الحسين فدنا من الفرات ليشرب فحال الطغاة بينه وبين الماء يقودهم فى ذلك رجل من بنى أبان بن دارم الذى ضرب فرسه وأبعده عن الماء فقال الحسين :

اللهم أظمنه ، وانتزع الأبانى سهمه ورماه فى حنك الحسين ، فانتزع الحسين السهم ، ثم بسط كفيه فامتلئتا دما وقال : اللهم أشكو إليك ما

يفعل بابن بنت نبيك، اللهم أحصهم عدداً، واقتلهم بدداً، ولا تبق منهم أحداً، ثم هجم الوحوش على منزل الحسن الذى فيه أهله فقال .

ويلكم إن لم يكن لكم دين وكنتم لا تخافون يوم المعاد ، فكونوا فى دنياكم أحراراً ذوى أحساب، امنعوا رحلي وأهلي من طغاكم وجها لكم فقال شمر : ذلك لك يا ابن فاطمة، ثم أهوى رجل على الحسين بالسيف فتلقاه غلام من أهله فقطع يده ، فضمه الحسين إليه وقال : يا بن آخى أصبر على ما نزل بك واحتسب فى ذلك الخير ، فإن الله يلحقك بآبائك الصالحين ، برسول الله ﷺ ، وعلى حمزة وجعفر والحسن ثم قال الحسين : (( اللهم أمسك قطر السماء وامنعهم بركات الأرض ))

(( اللهم فإن متعتهم إلى حين ففرقهم فرقاً واجعلهم طرائق قدداً ولا ترضى عنهم الولاة أبدا فإنهم دعونا لينصرونا ، فعدوا علينا فقتلونا ))

ومكث الحسين طويلاً من النهار والناس يتحاشونه، كل رجل يحاول أن لا يكون هو قاتل الحسين ، فنادى شمر بن ذي الجوشن فى الناس :

ويحكم ماذا تنتظرون بالرجل اقتلوه ثكلتكم أمهاتكم ، فحملوا عليه من كل جانب وضرب رجل أسمه زرعة بن شريك كفه اليسرى ثم على عاتقه ، وانصرف الناس عنه وهو يقوم ويكبو ، فحمل عليه سنان ابن انس النخعي فطعنه بالرمح فوقع ، ثم قام سنان فذبحه وسلبه البرابرة فأخذوا سراويله وقطيفته ونعليه وسيفه ثم انتهبوا متاعه وابله وما على النساء

## ✍ مصرع الصحاب والأهل

وقد قتل فى مجزرة كربلاء صحب الحسين جميعاً لم ينج إلا رجلان هما الضحاك بن عبد الله المشرقي وعقبه بن سمعان فكان جملة القتلى اثنان

وسبعون رجلاً منهم اخوته الستة وابناه علي وعبد الله ومواليه سليمان ومنجح ومن أبناء الحسن أخيه ثلاثة هم أبو بكر وعبد الله والقاسم، ومن أبناء أولاد عمه عون ومحمد أبناء الله بن جعفر بن أبى طالب، وجعفر وعبد الرحمن وعبد الله ومسلم أبناء عقيل بن أبى طالب .

ونجا من أبناء الحسين واحد هو على زين العابدين الذى كان مريضاً كما نجا الحسن وعمرو أبنا الحسن لصغرهما، ووجد بالجسد الطاهر ثلاث ثلاثون طعنة وأربع وثلاثون ضربة .

## نهاية القاتل

حمل رأسه إلى عبيد الله ابن زياد قاتله سنان ابن أنس وقال :

أوقر ركابي فضة وذهبا .. أنا قتلت السيد المحجبا
قتلت خير الناس أما وأبا .. وخيرهم إذ ينسبون نسباً

فقال عبد الله بن زياد :

فإن كان خير الناس أما وأبا فلم قتلته ؟

وأمر به فضربت عنقه ، وخسر الدنيا والآخرة .

## يدوسون الجسد بالخيول

أما الجسد الطاهر وبقية أجساد أصحابه فقد أمر عمر بن سعد بن أبى وقاص عشرة من فرسانه فداسوا الحسين بخيولهم حتى رضوا ظهره وصدره . ثم قاموا بدفنهم بعد يوم من المذبحة، كما دفن صرعي جيش عمر بن سعد ، وكان عددهم ثمانية وثمانون رجلاً وحمل الجرحى معه وكان عددهم كثيراً .

انتقلت أخبار الفاجعة إلى أنحاء العالم الإسلامي بتفاصيلها المريرة . وهذا زاد من تعاطف المسلمين مع أبناء البيت ، فكثرت أعداد الشيعة الذين تشيعوا فى الأصل لعلى بن أبى طالب ثم لأبنائه من بعده . ومن كان من الشيعة كان مصرع الحسين وما حل بآله مأتما دائماً فى قلبه ، وحزنا عميقا فى وجدانه ، ومن لم يكن من الشيعة فإنما تألم لما حلّ بالطيبين الأطهار من ذريه نبيهم الكرام، وأصبح يود لو كان حاضراً ليفتدى الحسين بدمه وروحه وكل ما يملك، وانتشرت هذه الأحزان فى أرجاء العالم الإسلامي، لكن كان مجيء يوم عاشور من كل عام يذكى هذه الأحزان ويذكر الناس بالفاجعة التى حلت بالبيت الطاهر، وارتبط هذا اليوم الكريم بذلك الحدث الرهيب الذى هو مسَّبة فى جبين الجيل الذى عاصر المأساة ولم يستطع لها ردا، وشعر الناس بالندم أن أهينت المبادئ وصرع الحق وساد الظلم ، وصار كل إنسان يلوم نفسه ويشتد اللوم ويزيد مع قدوم عاشوراء من كل عام . وهو اليوم المبارك فى تاريخ الأديان لكنه ارتبط فى الوجدان الإسلامي بالأحزان لأن فاجعه الحسين وآله قد حدثت فى يوم عاشوراء . وظهرت فى التاريخ ظاهرة أحزان عاشوراء المرتبطة بذلك الحدث الرهيب الذى حدث يوم الجمعة العاشر من المحرم عام ٦١ هجريه أو يوم عاشوراء، وأجّج الشيعة هذه الأحزان المرتبطة بالندم وتوارث الندم الأجيال المتعاقبة وأصبح لزاما على كل جيل أن يستشعر الندم واللوم والحزن أن قصر جيل الأباء فى نجده الحسين والدفاع عنه، ففي القاهرة ظهر ما أطلق عليه زفة الحسين حيث كان يقوم أهل الفرس المقيمون بها بمسيرات كان البعض خلالها يلطم وجهه، أو يضرب صدره أو ظهره المعارى بسلسلة غليظة من الحديد، أو

يضرب جبينه بسيفه وخلال العهد الفاطمي كان يقام سماط الحزن فى يوم عاشوراء ، فتوضع عليه المخللات والمحرقات والملح والجبن وخبز الشعير الجاف ويتصدر الخليفة ، فيجلس على كرسي من جريد ، دون وساده أو حشية وحوله وزراؤه وحاشيته.

وحين جئ برأس الحسين إلى المشهد الحسيني ، كانت تطوى طنافه وزخارفه وبفرش بالحصير البالي ويتوجه الخليفة فى موكب حزين لتقام المناحات فى ساحته ، ويستمعون إلى القرآن الكريم وخطب التأبين ويتلقى الخليفة العزاء ، ثم يعود إلى القصر الذى تختفي منه فى هذا اليوم الزخارف والطنافس.

وظل الأمر على هذا الحال إلى أن انتهت الدولة الفاطمية وقامت الدولة الأيوبية فقام الحكام الأيوبيين بإلغاء مظاهر الأحزان ، وأقاموا مظاهر السرور والفرح والتوسعة حتى ظهر بهذه المناسبة نوع من الحلوى اسمه عاشوراء.

وفى العراق أصدر معز الدولة بن بوية منشوراً حاسماً بأمر الناس قاطبة بارتداء ملابس الأحزان ، وإغلاق الأسواق وإيصاد الحوانيت ، وتحريم البيع والشراء ، وتعطيل المطابخ والمطاعم ، وأن تكون المناحات شاملة فتخرج النساء مرسلات الشعر ملطخات الوجوه ، شاقات الثياب ، صارخات نادمات.

واستمر أهل العراق فى هذا التقليد الحزين . حتى إن بعض الناس كانوا يشاركون فى هذه المسيرات غير مقتنعين حتى لا يتعرضوا لنقمة السائرين فى المناحات.

وحين حاول العباسيون فى عام ٤٤٣ هجريه منع هذا التقليد حدث صدام راح ضحيته سبعة عشر إنسان كما روى ابن الأثير ومن الطريف أن

الأمويين وهم أعداء الشيعة ومنهم يزيد معاوية الخليفة الذى حدثت المأساة فى عهده لما رأوا الشيعة يقودون الناس إلى مظاهرات الأحزان ومناحات الندم بسبب مقتل الحسين فى يوم عاشوراء اخترعوا فضائل لهذا اليوم تجعل الناس ينسون الأحزان ، ويحتفلون به فرحين ، فنسبوا إليه أن الله رفع فيه إدريس إلى السماء ، ونجى فيه نوحاً من الطوفان وأنقذ إبراهيم من النار ، ونبذ فيه يونس من قلب الحوت إلى العراء .

رغم تلك المحاولات الأموية من أجل أن ينسى الناس الأحزان فى يوم عاشوراء يظل عاشوراء دائماً مرتبطان بالفاجعة الكبرى فى تاريخ الإسلام، ويأتي عاشوراء وتقوم المناحات بين الشيعة أما المسلمون فى كل مكان فيزدادون تعلقاً بآل البيت وحباً للحسين وذريته عنزة النبي الكريم وصلاة الله وتسليماته على النبي وعلى آله ومتعهم الله فى جنات النعيم .

**********************

## أختبر معارفك التاريخية

رتب الأحداث التاريخية التالية من القديم إلي الحديث.

١- قيام الدولة الطولونية في مصر
٢- إنشاء قلعة الجبل
٣- حملة جوهر الصقلي بفتح مصر
٤- نقل الخلافة العباسية من بغداد إلي القاهرة
٥- دخول التتار بغداد
٦- إنشاء الجامع الأزهر
٧- زواج قطر الندي من الخليفة العباسي
٨- أسر لويس التاسع في دار ابن لقمان

## * الإجابة *

١- دخول التتار بغداد
٢- نقل الخلافة العباسية من بغداد إلي القاهرة
٣- قيام الدولة الطولونية في مصر
٤- زواج قطر الندي من الخليفة العباسي
٥- حملة جوهر الصقلي لفتح مصر
٦- إنشاء الجامع الأزهر
٧- إنشاء قلعة الجبل
٨- أسر لويس التاسع في دار ابن لقمان بالمنصورة

## تخير من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب)

| (ب) | (أ) |
|---|---|
| أ - مؤسس علم الاجتماع | ١- الرازي |
| ب - أول من ألف في علم الميكانيكا | ٢- أبن خلدون |
| حـ - الرائد العربي في الكيمياء | ٣- ابن سينا |
| د - صاحب كتاب القانون | ٤- الحسن بن الهيثم |
| هـ - أول من رسم خريطة | ٥- البيروني |
| و - أبو الطب العربي | ٦- جابر بن حيان |
| ز - اشتهر بعلم البصريات والضوء | ٧- الخوارزمي |
| ح - رائد علم الجبر | ٨- الإدريسي |

## * الإجابة *

١ مع و
٢ مع أ
٣ مع د
٤ مع ز
٥ مع ب
٦ مع حـ
٧ مع ح
٨ مع هـ

## أجب عن الأسئلة الآتية

١- من أول من بني مسجدا في مصر؟
٢- من الذي أمر ببناء جامع عمرو بن العاص من جديد؟
٣- من الذي أتخذ مدينة حلوان مقرا للإمارة في مصر؟
٤- من الذي هزم الروم حين تجمعوا لغزو مصر عام ٢٣٨هـ؟
٥- من الذي بني ثاني عواصم مصر الإسلامية؟
٦- من الذي بني ثالث عواصم مصر الإسلامية؟
٧- من الذي نقل الخلافة إلي تركيا؟
٨- من الذي جعل الدواوين باللغة العربية؟
٩- من أول ولاة مصر في الدولة العباسية؟
١٠- من الوالي الذي اسكن السيدة زينب في بيته حين وفدت إلي مصر؟

## * الإجابة *

١- عمرو بن العاص
٢- مسلمة بن مخلد الأنصاري
٣- عبد العزيز بن مروان
٤- عتية بن اسحق
٥- صالح بن علي
٦- أحمد بن طولون
٧- السلطان سليم العثماني
٨- عبد الملك بن مروان
٩- صالح بن علي
١٠- مسلمة بن مخلد الأنصاري

# رجال في التاريخ

## الوزير ذو القناع

هو كبير الوزراء في مملكة بخاري، واسمه فريد الدين، أصيب منذ صغره في وجهه أصابة شوهته، وجعلته دميما، فوضع علي وجهه قناعا، استمر لمدة أربعة وثمانين عاما (من عام ٨٧٠هـ إلي ٩٥٤هـ) منذ كان عمره ٧ سنوات، واستمر لابسا القناع حتى وفاته، لم ير أحد وجهه، حتى الملك الذي عينه وزيرا لكفاءته لم يتعرف عليه إلا من خلال القناع الذي كان من الذهب الخالص، ولقد أوصي أن يدفن بالقناع، واستجيب له.

## عمارة بن الوليد

كان عمارة بن الوليد من أكثر فتيان قريش جمالا حتى أنهم أخذوه لأبي طالب عم رسول الله ﷺ ليأخذه بدلا من النبي، وطبعا رفض أبو طالب ذلك، وحين هاجر المسلمون إلي الحبشة أرسلته قريش مع عمرو بن العاص ليضايق المسلمين هناك. وكان عمره يصطحب زوجته، فغازلها، فحاول عمرو أن ينتقم منه بإغراقه حين رآه جالسا علي ذنب السنة يقضي حاجته، ولما ليم يتمكن من ذلك وشي به عند النجاشي، إذ إن الوليد غازل امرأة النجاشي، وأخذ منها دهنا، فأخذه عمرو وقدمه إلي النجاشي كدليل، فجمع له النجاشي السحرة وسحروه فمات في صحراء الحبشة شاردا.



# استراحة

## ومضات مضيئة

**هذا جزاؤك**

وقف إعرابي مشوه الفم أمام أحد الولاة يلقى قصيدة يمدح فيها هذا الوالي التماسا للمكافأة ولكن الوالي لم يعطه شيئا . بل سأله :-
ما بال فمك معووجا؟
فقال الإعرابي : لعله عقاب الله . فقال الوالي :
ولأي شيء عاقبك الله ؟ فقال الإعرابي لكثرة ما كذبت عليه بالثناء الباطل على بعض الناس .

**الذين يستحقون السيادة**

مر المهلب بن أبى صفرة يحي من أحياء همدان فرآه شاب من أهل الحي وقال : هذا المهلب ؟ فقالوا نعم . قال :
والله ما يساوى خمسمائة درهم . وكان المهلب رجلا أعور . فسمعه المهلب. ولما جن الليل أخذ المهلب فى كمه خمسمائة درهم وأتى الحي ثم راقب الشاب إلى أن رآه ، فأقبل عليه وقال : أفتح حجرك . ففتح الشاب حجره ، فوضع فيه المهلب خمسمائة درهم وهو يقول : خذ قيمة المهلب. والله يا ابن آخى لوقو متى بخمسة آلاف دينار لأتيتك بها فسمع شيخ من الحي وقال : والله ما أخطأ من جعلك سيدا .

## ابتسامات

### كفاح

تحدث رجلان عن كفاحهما فقال الأول :
تصور أنني بدأت حياتي ولا يوجد فى جيبي قرش واحد فقال الثاني :
وماذا فى ذلك ؟ أنا بدأت حياتي من غير جيب .

### منافسة

قال الكذاب الأول لمنافسه:
هل تعرف قناة السويس ؟
الكذاب الثاني : نعم قال الأول :
أنا الذى حفرتها . فقال الثاني :
هل تعرف البحر الميت : قال الأول :
نعم . قال الثاني أنا الذى قتلته .

### ضاع عمره

ركب نحوي فى سفينة ، فقال للملاح :
هل تعرف شيئاً من النحو فقال : لا قال له : ذهب نصف عمرك / فلما اضطربت السفينة قال له الملاح أتعرف السباحة قال النحوي : لا فرد عليه ذهب جميع عمرك .

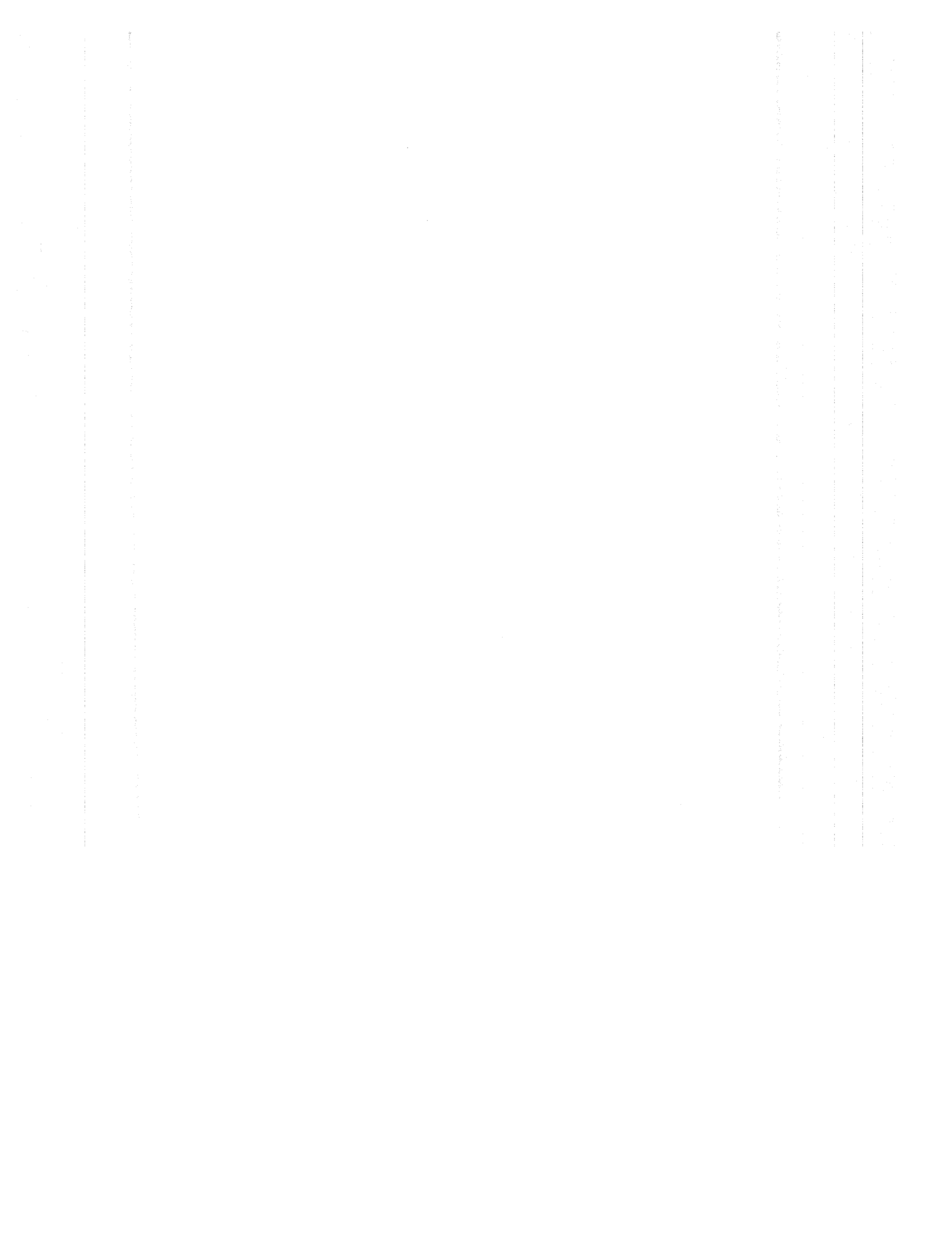
# تسالي مع الأرقام

ضـع الأرقـام المنـاسـبة داخـل المربعـات فـى هـذا الشـكل

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ١٠ | = | | + | ١ | + | |
| | | | + | | + | | + |
| | ٧ | = | ٢ | + | | + | |
| | | | + | | + | | + |
| | ٨ | = | | + | | + | ٤ |
| | | | = | | = | | = |
| | | | ١٠ | | ٧ | | ١٠ |

## الإجابة

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ١٠ | = | ٥ | + | ١ | + | ٤ |
| | | | + | | + | | + |
| | ٧ | = | ٢ | + | ٣ | + | ٢ |
| | | | + | | + | | + |
| | ٨ | = | ١ | + | ٣ | + | ٤ |
| | | | = | | = | | = |
| | | | ١٠ | | ٧ | | ١٠ |



# المعارف الجغرافية

## تساؤلات

**س : ماذا يقصد بالأرخبيل؟**

ج : مجموعة من الجزر، كتلك التي تقع في بحر إيجة عند ساحل اليونان.

**س : يطلق الألمان على نهر الراين (الأب راين) ويطلق الروس على نهر الفولجا (أم الأنهار) أين يصب النهران؟**

ج : نهر الراين ينبع من سويسرا ويجري حتى غرب ألمانيا ليصب في بحر الشمال وسبب هذه التسمية أنه أكثر أنهار أوربا حركة ونشاطا وتقع على ضفتيه كثير من المدن الهامة ونهر الفولجا أطول الأنهار الأوربية طوله ٢٣٢٥ ميلا ومصبه في بحر قزوين.

**س : ما الفرق بين أستراليا واستراليشيا؟**

ج : أستراليا هي قارة أستراليا، أما استراليشيا فهي أستراليا مضافا إليها نيوزيلندا وغينيا الجديدة وجزر أخري في الجزء الجنوبي من المحيط الهادي.

**س : ماذا يقصد بالغلاف الجوي؟**

ج : هو خليط من الغازات التي تحيط بالأرض أو بأحد الكواكب وبالنسبة للأرض فإنه يمتد إلي نحو ٩٦٥ كيلو مترا. لكن تتركز تسعة أعشار كتلة الغلاف الجوي في حدود ١٦ كيلو مترا من سطح الأرض.

**س : ما الطبقات التي ينقسم إليها الغلاف الجوي؟**

ج : أمكن تمييز ثلاث طبقات جوية في الغلاف الجوي وهي علي النحو التالي:

١- **التروبوسفير**: وهي الطبقة السفلي من الغلاف الجوي وتمتد من سطح الأرض حتى يتراوح ارتفاعها بين ٨ و ١٥ كيلو مترا وفي هذه الطبقة تقل درجة الحرارة كلما ارتفعنا بمعدل درجة واحدة لكل ١٥٠ مترا. وهذه الطبقة تحتوي علي معظم بخار الماء والأكسوجين وثاني أكسيد الكربون ومعظم التغيرات اليومية في الظواهر الجوية تتوقف عند هذه الطبقة.

٢- **الستراتوسفير**: وتمتد من خط التروبوبور (الخط الفاصل بينهما وبين الطبقة السابقة) حتى ارتفاع يتراوح بين ٥٥ و ٨٠ كيلو متر، وهذه الطبقة تتميز بثبات حرارتها وخلوها من العواصف.

٣- **الأيونوسفير**: تبدأ من ارتفاع ٣٦٠ كيلو متر أو أكثر وتتميز بخفة غازاتها. لذلك يسود فيها الهيدروجين والهليوم.

**س : أين توجد طبقة الأوزون؟**

ج : يوجد في طبقة الاستراتوسفير والأزون غاز ينتمي للأكسوجين. ويكون طبقة تعمل كدرع يحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية القوية الصادرة من الشمس والتي تؤذي الكائنات الحية.

س : كم يبلغ وزن الغلاف الجوي؟

ج : تمكن العلماء من معرفة وزن الغلاف الجوي بواسطة حاسبات إلكترونية خاصة حيث توصلوا إلي أن وزنه يبلغ ١٥٧ تريليون طن. والتريليون رقم مؤلف من واحد وإلي يمينه ١٨ صفرا.
كما تمكنوا من التوصل إلي أن وزنه في فصل الصيف يزيد علي وزنه في الشتاء بمقدار تريليون طن علي وجه التقريب.

س : ما أهم فوائد الغلاف الجوي؟

ج : كثافته تحول دون وصول ملايين الشهب القاتلة التي تنقض بسرعة ٥٠ كيلو في الثانية، يحفظ حرارة الأرض ويجعلها مناسبة للحياة، يحمل بخار الماء من المحيطات إلي مسافات بعيدة داخل اليابسة حيث يتكاثف مطرا يوفر الماء العذب اللازم للشرب.
يمنع أخطار الأشعة فوق البنفسجية وهي أشعة قاتلة وهذا يفسر سبب ارتداء رواد الفضاء الذين ينزلون فوق القمر ملابس تقيهم هذه الأشعة.
يساعدنا الغلاف الجوي علي رؤية الأشياء سواء في منطقة الشمس أو منطقة الظل لأن الهواء والضباب والرطوبة توزع ضوء الشمس علي الأرض لذلك نري في الظل، أما القمر فلا نري الأشياء التي في منطقة الظل لأنه لا يوجد به ما يوزعها.
الوسيلة لنقل الأصوات إلي الأذن وصار أيضا وسيلة لنقل الصور، يدخل الهواء في عمليات تكوين الغذاء والهواء، هو الذي يحول الدم الفاسد في الجسم إلي دم نقي والأكسوجين الموجود بالحياة ضروري لتنفس الإنسان والحيوان وثاني أوكسيد الكربون ضروري لحياة النبات الذي

يعيش عليه الإنسان والحيوان وغاز النتروجين يعتبر أهم مخصب للأرض كي تعطي الغذاء للنبات.

**س : مم يتركب الغلاف الجوي؟**

ج : غازات الغلاف الجوي علي النحو التالي:

النتروجين بنسبة ٧٨%

الأكسوجين بنسبة ٢١%

ثاني أكسيد الكربون ٠,٠٣% (ثلاثة من عشرة في المائة)

الأرجون $\frac{٦}{١٠}$ في ١% وهو الذي يعطينا النور الساطع ويوجد أيضا كميات قليلة من الغازات الأخرى (الكنسيون والكريبتون والهليوم والكريتون والزينوي والأوزون والرادون.

**س : ما مدي قوة الهواء؟**

ج : الهواء إذا تحول إلي إعصار وحمل عودا من القمح استطاع أن يجعله ينفذ من لوح خشبي سميك، وإذا حمل فرع شجرة استطاع أن يثقب كتلة من الحديد، فالإعصار كما يقول المرحوم عبد الرازق نوفل يحمل معه طاقة مدمرة تفوق عشرات الألوف من القنابل الذرية مجتمعه.

**س : لماذا يختلف تأثر الأرض بحرارة الشمس؟**

ج : تسقط أشعة الشمس من فوق مباشرة (عمودية) وبذلك يرسل ضوء الشمس كمية كبيرة من الطاقة لتسخين الأرض، أما في المناطق الشمالية فإن أشعة الشمس تقابل سطح الأرض بزاوية صغيرة وعندها

تكون أشعة الشمس ضعيفة لأنها تكون موزعة علي مساحة أكبر من الأرض، كما أنها تكون أبرد لأن أشعة الشمس لقطع مسافة أطول عبر الغلاف الجوي فتفقد كمية من الحرارة.

**س : كيف تختلف النباتات فوق الأرض حسب تقسيمات خطوط العرض؟**

ج : تشتد الحرارة في المناطق الاستوائية وتغزر الأمطار لذلك توجد الغابات الكثيفة ونجد من المحصولات المطاط والكاكاو وقصب السكر والأرز.

ويلي هذه المنطقة الأراضي العشبية فنزرع الفاكهة مثل الموز، وتتدرج الأعشاب في هذه المناطق حيث توجد الأعشاب الطويلة (السفانا) ثم الأعشاب القصيرة الاستبس حيث يعيش الرعاة ويلي هذا المنطقة نجد المنطقة الدافئة شمالا وجنوبا حيث يكون الشتاء معتدلا ممطرا والصيف حارا جافا فيزرع البرتقال والليمون والزيتون وغيرها وفي مناطق سقوط الأمطار يزرع القطن والأرز والتبغ والشاي وبلاد أخري تنمو فيها الحشائش وتربي عليها الماشية والأغنام، وفي المنطقة المعتدلة الباردة تقوم الزراعة وصناعة مستخرجات الألبان ويزرع القمح والشعير.

وفي المنطقة الباردة التي تشمل المنطقة القطبية الشمالية والجنوبية توجد الأخشاب التي تنتجها غابات الصنوبر ولا تنمو من النباتات سوي الطحالب والشجيرات القصيرة.

**س : ما سبب اختلاف طول الليل والنهار؟**

ج : تدور الأرض حول الشمس دورة واحدة كل سنة ولا يكون محورها عموديا في أثناء ذلك الدوران، ولذلك يطول ما يتعرض لضوء الشمس من خطوط العرض المختلفة فإذا كان الجزء المعرض للضوء أطول من الجزء المظلم كان النهار طويلا والليل قصيرا. وإذا حدث العكس فإن الليل يكون طويلا والنهار يكون قصيرا، أما عند الاستواء فإن الليل يتساوى طوله مع طول النهار دائما، وكلما ابتعدنا عنه شمالا أو جنوبا يبدو الفرق بين الاثنين.

ويمتد النهار في القسم الشمالي أياما عديدة في فترة الانقلاب الصيفي بينما يعمه الظلام الدامس في زمن الانقلاب الشتوي.

**س : ما الفرق بين الجهات الأصلية والجهات الفرعية؟**

ج : الجهات نوعان أصلية وفرعية

الجهات الأصلية هي الشمال والجنوب والشرق والغرب.

الجهات الفرعية هي التي تقع بين جهتين أصليتين كالشمال الشرقي بين الشمال والشرق. الشمال الغربي بين الشمال والغرب والجنوب الشرقي بين الشرق والجنوب والجنوب الغربي بين الجنوب والغرب.

ويكفي معرفة جهة واحدة لتعرف بقية الجهات فالشرق هي الجهة التي تشرق فيها الشمس ويقابلها الغرب والشمال علي يسار الناظر إلي الشرق والجنوب يقابل الشمال.

**س : ما دور البوصلة في تحديد الجهات؟**

ج : يبدو دور البوصلة في تحديد الجهات عند تعذر الرؤية ويستدل على الشمال بواسطة البوصلة، وهي أله تشبه الساعة لها أبره مغناطيسية تتجه دائما نحو الشمال.

**س : كيف تم تقسيم السنة إلى أبراج؟**

ج : تم تقسيم الدائرة الكسوفية إلى ١٢ قسما طول كل منها ٣٠ درجة وسمي كل قسم باسم البرج الذي تقع فيه المجموعة وهذه البروج هي:

١- برج الحمل ٣١ أزار (مارس) الاعتدال الربيعي.

٢- برج الثور ٢٠ نيسان (إبريل)

٣- برج الجوزاء ٢١ أيار (مايو)

٤- برج السرطان ٢٢ حزيران (يونيو) الانقلاب الصيفي

٥- برج الأسد ٢٣ تموز (يوليو)

٦- برج العذراء ٢٣ أب (أغسطس)

٧- برج الميزان ٢٣ أيلول (سبتمبر ) الاعتدال الخريفي

٨- برج العقرب ٢٤ تشرين الأول (أكتوبر)

٩- برج القوس ٢٢ تشرين الثاني (نوفمبر)

١٠- برج الجدي ٢٢ كانون الأول (ديسمبر) الانقلاب الشتوي

١١- برج الدلو ٢٠ كانون الثاني (يناير)

١٢- برج الحوت ١٩ شباط (فبراير)



## مسابقة كأس العالم لكرة القدم

**س : كيف ظهرت فكرة إقامة مسابقة كأس العالم لكرة القدم؟**

ج : ظهرت الفكرة عندما عقد الفيفا اجتماعه في انتوبرب وتمت مناقشة الموضوع والموافقة عليه من حيث المبدأ.

وتمت مناقشة الموضوع مرة أخرى خلال الدورة الأوليمبية في باريس عام ١٩٢٤، حين عقد كونجرس الفيفا عام ١٩٢٨في امستردام علي هامش الدورة الأوليمبية طرح هذى ديلوناي السكرتير العام للاتحاد الفرنسي لكرة القدم فكرة جول ريمية الذي كان ينادي بكأس عالمي لكرة القدم وحصلت الموافقة إذ أيدً الفكرة ٢٥ دولة وذلك مقابل ٥ دول رفضت.

وعلي الفور تم وضع اللوائح والقوانين الخاصة بإجراء المسابقات، كما قام النحات الفرنسي البرلافلور بتصميم أول كأس.

وفي برشلونة عام ١٩٢٩ قررت الفيفا إسناد إقامة أول بطولة إلي أورجواي عام ١٩٣٠ لأنها كانت الأقوى كرويا في ذلك الوقت بالإضافة إلي أنها قدمت عرضا مغريا يتحمل نفقات السفر وتكاليف الإقامة للمشاركين في المسابقات (في مونتفبديو عاصمة أورجواي).

**س : من الرجل صاحب الفكرة في إقامة مباريات كأس العالم؟**

ج : إنه المحامي الفرنسي جول ريمية أي إنه من نفس البلد الذي أنجبت بييردي كوبريتان صاحب فكرة إعادة الدورات الأوليمبية الحديثة. كان

يشغل منصب رئيس الاتحاد الفرنسي لكرة القدم في الفترة من عام ١٩١٩م إلي عام ١٩٤٩م، وهو أيضا الذي تولي رئاسة الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا) خلال الفترة من ١٩٢٠ حتى عام ١٩٥٤م.

**س : ما الدول التي حضرت التأسيس؟**

ج: فرنسا وبلجيكا وسويسرا وهولندا وأسبانيا والسويد والدانمرك.

**س : ما الدول التي شاركت في أول بطولة؟**

ج : شاركت ١٣ دولة وهي الأرجنتين والبرازيل والمكسيك ورومانيا وبلجيكا وشيلي وباراجواي والأرجواي ويوجوسلافيا وبوليفيا وبيرو وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.

**س : من الفائز بالكأس في المسابقة الأولي؟**

ج : دخلت أورجواي التاريخ بحصولها علي شرف تنظيم أولي بطولات كأس العالم وأيضا بحصولها علي الكأس الأولي، وقد ساعدها علي الفوز رغم وجود منافسة قوية من إيطاليا وهولندا وأسبانيا والسويد أن منتخبها نجح في الفوز بدورتي الألعاب الأوليمبية في باريس عام ١٩٢٤ وفي امستردام عام ١٩٢٨.

**س : من اللاعب الذي سجل أول هدف في تاريخ الكأس؟**

ج : اللاعب الفرنسي لوسيان لوزان في المباراة الافتتاحية بين فرنسا والمكسيك وانتهت المباراة بفوز فرنسا ١/٤ رغم أنها لعبت بعشرة لاعبين.

**س : كيف حصلت أورجواي علي البطولة؟**

ج : بفوزها علي الأرجنتين في المباراة النهائية ٢/٤.

**س : كم عدد الأهداف التي تم تسجيلها؟**

ج : ٧٠ هدفا.

**س : من هداف المسابقة الأولي؟**

ج : اللاعب الأرجنتيني ستايلي برصيد ٨ أهداف.

**س : كم كان عدد الدول المشاركة في البطولة الثانية في إيطاليا عام ١٩٣٤؟**

ج : ١٦ دولة ومن بينها مصر التي خسر فريقها أمام المجر في أول مباراة.

**س : من الفائز بالبطولة الثانية؟**

ج : فازت بها إيطاليا بعد فوزها علي تشيكلوسلوكيا في المباراة النهائية ١/٢.

**س : كم عدد الأهداف التي تم تسجيلها في البطولة الثانية؟**

ج : ٧٠ هدفا وهو نفس العدد الذي سجل في كأس العالم الأولي.

س : متي انخفض عدد الدول المشاركة مرة ثانية؟

ج : انخفض عددها في البطولة الرابعة بالبرازيل عام ١٩٥٠ حيث صار العدد ١٣ دولة.

س : كم وصل عدد المشاركين في ذلك؟

ج : زاد عدد المشاركين في البطولة الثانية عشرة بأسبانيا عام ١٩٨٢ إلي ٢٤ دولة وفي فرنسا عام ١٩٩٨ إلي ٣٢ دولة.

س : ما الدولة التي حققت أكبر انتصار في تاريخ مباراة كأس العالم لكرة القدم؟

ج : البرازيل حيث حصل منتخب السامبا علي البطولة أربع مرات الأولي في البطولة السادسة في السويد عام ١٩٥٨ حيث فازت في المباراة النهائية علي السويد عام ١٩٥٨ وكانت السويد هي الدولة المنظمة للبطولة وشهد البطولة مولد اللاعب الشهير بيليه.
والثانية كانت في البطولة السابقة في شيلي عام ١٩٦٢ وفازت البرازيل في الدور النهائي علي تشيكو سلوفاكيا ١/٣ والثالثة في المكسيك عام ١٩٧٠ وفازت البرازيل في النهائي علي إيطاليا ١/٤ واحتفظت بذلك البرازيل بكأس جول ريميه للأبد والرابعة في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٤ وفازت علي إيطاليا بضربات الجزاء.

**س : ما الدولة التي تلي البرازيل في تحقيق انتصارات في البطولة الدولية؟**

ج : فازت ألمانيا بالبطولة ٣ مرات في سويسرا عام ٥٤، وفي ألمانيا ٧٤، وفي إيطاليا عام ١٩٩٠

وكذلك فازت إيطاليا بالبطولة ٣ مرات أعوام ١٩٣٤، ١٩٣٨، ١٩٨٢ أما الدولة التي فازت بالكأس مرتين فهما أورجواي والأرجنتين والدولة التي فازت بالكأس مر واحدة هي إنجلترا وفرنسا.

**س : ما الدول التي شرفت بتنظيم البطولة أكثر من مرة؟**

ج : حظيت ثلاث دول بشرف تنظيم البطولة مرتين هي إيطاليا وفرنسا والمكسيك.

**س : من هو هداف بطولة كأس العالم؟**

ج : جوست فوتين الفرنسي هو صاحب الرقم القياسي حيث سجل في البطولة السادسة في السويد عام ١٩٥٨ (١٣ هدفا) في المباريات الست التي لعبها يليه اللاعب المجري ياندوركوتشيش حيث سجل في بطولة عام ١٩٥٤ بسويسرا (١١ هدفا).

**س : متى توقفت بطولة كأس العالم؟**

ج : توقفت بعد البطولة الثالثة في فرنسا عام ١٩٣٨ بسبب الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ / ١٩٤٥) وعادت البطولة في عام ١٩٥٠.



# المعارف العلمية

## تلوث البيئة

كان الإنسان يعاني من مشكلات البيئة وما فيها من أخطار فأصبحت البيئة هي التي تعاني من تهديد الإنسان لها.

## العوامل المؤثرة في تلوث الهواء

١- شدة انبعاث الملوث من المصدر، وعلاقتها بكمية الهواء المحيطة.
٢- حركة الهواء (أفقيا ورأسيا) وكمية الأمطار ودرجة الرطوبة.
٣- درجة ترسيب الملوثات أو تحويلها من صورة لأخرى بالتفاعل مع العناصر أو المركبات الجوية الأخرى.
٤- زمن التعرض حيث تقدر الجرعة بحاصل ضرب التركيز في الزمن.

## ملوثات الهواء

### ١-أكاسيد الكربون

ثاني وأول عديمة اللون والرائحة تنتج من احتراق الوقود وهو غير سام لكن كثرته تؤدي إلي الاختناق كما يؤدي إلي ارتفاع درجة حرارة الأرض لأنه يمتص أشعة الشمس تحت الحمراء ويحتفظ بها في جو الأرض مثلما تفعل الصوبة الزجاجية وقد حدث فعلا ارتفاع تدريجي في درجة الحرارة وهذا يؤدي إلي ارتفاع ماء البحار وغرق الجزر والشواطئ.

## ٢- أكاسيد الكبريت

الكبريت موجود في الفحم والبترول لذلك فإن الاحتراق يؤدي إلي وجود غاز ثاني أكسيد الكبريت، أيضا تنتج أثناء استخلاص بعض الفلزات من خاماتها الكبريتية.

❖ أثـــرها:

(١) تؤدي إلي تآكل المباني.
(٢) تكون مع بخار الماء أمطار حمضية إذا سقطت علي التربة والمسطحات المائية تلوثها وتهدد الحياة بها.
(٣) تؤثر في الأغشية المخاطية للإنسان وتضر الجهاز التنفسي والحنجرة.
(٤) تضر أوراق النباتات.

## ٣- أكاسيد النيتروجين

تنتج من احتراق الوقود في المحركات ومحطات القوي والمصانع غازات أكسيد النتريك وثاني أكسدي النيتروجين ذات رائحة كريهة تؤثر علي الجهاز التنفسي وتحدق به التهابات وحساسية.

## ٤- الأوزون

مطلوب في طبقات الجو العليا وغير مطلوب قرب سطح الأرض، وأكاسيد النيتروجين تسبب توفيره عي الأرض وتدميره في السماء بسبب فقدان ذرات الأكسوجين واتحادها مع جزيئات أكسوجين الجو فيتلف المطاط والمنسوجات وتلحق الأضرار بالنبات والإنسان (العينين والجهاز والتنفسي) والوجود الطبيعي (في طبقات الجو العليا) استراتوسفير وهي ما

بين ١٠ و ٤٠ كيلو وهو يحمي الكائنات فوق الأرض من ضرر الأشعة فوق البنفسجية وخلوها يؤدي إلي أضرار سرطان الجلد في الإنسان والحيوان وتدمير عمليات البناء الضوئي في النبات مما يؤثر علي إنتاجية المحاصيل، وكذلك الثروة السمكية والآن يوجد تآكل فوق القطب الجنوبي، مؤتمر الأمم المتحدة عام ١٩٨٩ حذر من خطوات تآكل طبقة الأوزون بالنسبة لـ:

١- إنتاجية المحاصيل.
٢- الثروة السمكية.
٣- ارتفاع حرارة الأرض.
٤- الأضرار الصحية للإنسان.

## ٥- المركبات الهيدروكربونية

وتتكون من كربون وهيدروجين وتنتج من الاحتراق الغير تام لوقود السيارات والمصانع وهي تحدث ضباب ودخان يسبب السرطان (أيضا توجد في قطران الفحم ودخان السجائر).

## ٦ - الجسيمات والمعادن

تصدر عن بعض المصانع والمحارق جسيمات دقيقة تبقي معلقة في الهواء.

١- تسبب الضرر لجهاز التنفس والعيون.
٢- تحجب نسبة من الضوء عن النبات.
٣- تمتص بعض حرارة الشمس فتؤدي إلي خفض حرارة الأرض.

# معارف علمية عامة

## قوة الحصان

اقترح جيمس وات أن يتخذ مقدار الشغل الذي يقوم به الحصان كوحدة، وسماها (قوة الحصان)، أي هي القوة التي تكفي لرفع ٣٣,٠٠٠ رطلا في الهواء قدما واحدا في الدقيقة.

## ظاهرة السراب

عندما تضرب أشعة الشمس طبقة الهواء الساخن المتمدد فوق سطح الصحراء تنحني وتعكس صفحة السماء، وتعطي للمسافر في الصحراء الإحساس بوجود بركة ضيقة متلألئة بالمياه.

## الجبال الجليدية

تتكون الجبال الجليدية في المناطق القطبية في (جرينلاند) و(انتاركتيكا) حيث تكون درجات الحرارة من البرودة إلى الحد الذي لا يسمح للجليد بأن يذوب حتى في فصل الصيف، وعندما يزداد وزن الثلج يجد الهواء منفذا للخروج بينما يبقى الجليد المتكتل، وبمضي آلاف السنين تتكون أنواع من الثلج وتنتشر لتغطي هذه المساحات الشائعة، وتسمى هذه المناطق بالثلاجات القارية، وتنفصل من حواف هذه الثلاجات الجبال الجليدية التي تنجرف نحو البحر مع تيارات المحيط.

## البوتاسيوم

عنصر البوتاسيوم من العناصر الهامة في عضلات جسم الإنسان لتؤدي وظيفتها في انقباض وبسط العضلات ونقص عنصر لبوتاسيوم في الجسم يؤدي إلي ارتفاع ضغط الدم وضعف انقباض العضلات وخاصة عضلة القلب مما يؤدي إلي اضطراب دقاته كما يؤدي إلي الاضطراب في الجهاز الهضمي، وأهم مصادر البوتاسيوم هي العسل الأسود وقشرة حبوب الردة والأوراق الخضراء للخضراوات وأيضا الفواكه مثل الموز والبرتقال والفراولة.

## أظافر اليد والحالة الصحية

أثبتت الأبحاث العلمية أن أي اضطراب صحي يؤدي إلي أن تصبح الأظافر اغلظ وأصلب، ويتغير لونها وتميل إلي الاصفرار علما بأن أظافر اليد تنمو بمعدل ٩ أعشار المليمتر أسبوعيا.

## القطران يجمل الحياة

القطران من المواد التي أعطت الإنسانية الكثير والكثير، وكانت البداية علي يد الكيماني الشاب وليم بيركن الذي توصل إلي صبغة (موف) حيث بدأ الإنسان يستعين بالقطران في مجال الصبغة بعد أن كان يعتمد علي النباتات والحيوانات ثم قدم القطران في مجال المفرقعات والمواد المطهرة والعطور والعقاقير.

ومن القطران توصل الإنسان إلي إنتاج البنزين، الذي استخرجوا منه الفينول وهذا أسهم في صناعة النيلون، كما قدم القطران النفتالين الذي يستعمل في حفظ الملابس، ثم شارك مع بعض المواد في صباغة الملابس وتحميلها وتلوينها، ولم يكتف القطران بتجميل الحياة في مجال الصبغة والألوان والملابس ولكنه قدم الكثير من مساحيق التجميل، حقا إن القطران صار وسيلة لتجميل الحياة.

## طيران وفضاء

- ✓ أول حرب في التاريخ استخدمت فيها الطائرات هي الحرب التي شنتها إيطاليا علي ليبيا التي كانت تابعة لتركيا فقد استعان الجيش الإيطالي بالطائرات لضرب الجيش التركي.
- ✓ أول من أنطلق إلي الفضاء وطاف حول الأرض هو رائد الفضاء السوفيتي يوري جاجارين.
- ✓ أول من خرج إلي الفضاء من مركبة فضائية هو إدوارد هوايت وتحرك بسهولة وكان ذلك عام ١٩٦٥م.
- ✓ أول رحلة تدور حول القمر هي رحلة أبوللو ٨ في ديسمبر ١٩٦٨م.
- ✓ أول نزول علي القمر تم كان لمركبة الفضاء أبوللو ١١ يوم ٢١ يوليو عام ١٩٦٩م وعليها الرائدان ارمسترنج والدرين.
- ✓ أول من نزل من المركبة ومشي علي سطح القمر هو ارمسترنج.

## أقمار التجسس

- ✓ أول قمر تجسس أطلقته الولايات المتحدة الأمريكية في شهر أغسطس ١٩٦٠م.
- ✓ بلغ عدد أقمار التجسس أثناء حرب الخليج ١١ قمرا يحمل القمر اسم كيهول.
- ✓ زاد عدد أقمار التجسس بلغت ٦٠ قمرا.
- ✓ بلغ جملة ما أطلقته الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي السابق ٧٠٠ قمرا صناعيا.
- ✓ أطلقت باقي دول العالم ما بين ١٠٠ إلي ١٥٠ قمرا.
- ✓ بحلول التسعينات من القرن العشرين وصلت أقمار التجسس إلي ١٧٠٠قمرا، من بينها ألف قمر تم تنفيذها بواسطة دول غير أمريكا وروسيا.

## طيران وفضاء

- ✓ أول طيار حلق بالطائرة لمدة تزيد عن ٢٤ ساعة هو الألماني رينهولد بين يومي ١٠ و١١ يوليو عام ١٩١٤.
- ✓ أول طائرة هليوكوبتر اخترعت في عام ١٩٠٧م.
- ✓ أول طيران بطائرة شراعية لمدة تزيد عن الساعة قام به الطيار الألماني مارتنر في يوم ٨ من أغسطس عام ١٩٢٢م.
- ✓ أول طائرة تستخدم الوقود كانت في الولايات المتحدة الأمريكية يوم ٢٦ من يونيو عام ١٩٢٣م.

- أول طائرة حملت أكثر من مائة راكب كانت طائرة ألمانية نقلت ١٦٩ راكبا فوق بحيرة كولستانس بسويسرا يوم ٢٣ من أكتوبر عام ١٩٢٩م.
- أول طائرة بمحرك نفاث حلقت يوم ٣٠ من إبريل عام ١٩٤٠م.
- أول طائرة نفاثة لنقل الركاب عملت يوم ٢٧ من يوليو عام ١٩٤٩ ودخلت لخدمة الخطوط الجوية البريطانية يوم ١٩٥٢/٥/٢م.

## غزو الفضاء

### هل تعلم

- أن أول من انطلق إلي الفضاء هو رجل الفضاء الروسي يوري جاجارين.
- وأن أول من وضع قدمه علي سطح القمر هو رجل الفضاء الأمريكي نيل أرمسترونج.
- وأن رواد الفضاء يصعدون إلي الفضاء في سفينة فضاء تحتوي علي الهواء الذي يلزمهم.
- وأن رواد الفضاء يبدءون الرحلة وهم راقدون داخل سفينتهم.
- وأن السفينة إذا صارت في المدار فإن الرواد يطفون داخل السفينة لأن كل شئ في المدار ليس له وزن.
- وأن الرواد إذا غادروا السفينة – في الفضاء - فإنهم يرتدون رداء خاصا، يتكون من عدة طبقات، تزودهم بالهواء اللازم للتنفس وتحمي أجسامهم، وتحفظ درجة حرارتها.

## أصوات

**س : كيف يحدث الصوت؟**

ج : الأصوات تحدث نتيجة لاهتزازات أي جسم وهذه الاهتزازات تبعث موجات صوتية يحملها إلينا الهواء.

**س : لماذا لا توجد أصوات فوق سطح القمر؟**

ج : لأنه لا يوجد به هواء أو غلاف جوي فالصوت لا ينتقل في فراغ.

**س: أيهما ينتقل أسرع الصوت أم الضوء؟**

ج : انتقال الضوء أسرع من انتقال الصوت.

**س : هل ينتقل الصوت بسرعة واحدة؟**

ج : ينتقل الصوت في بعض المواد أسرع مما ينتقل في غيرها.

**س : أيهما يتيح للصوت أن ينتقل أسرع الماء أم اليابس؟**

ج : الصوت ينتقل في الماء بسرعة تعادل ثلاثة أضعاف سرعة انتقاله علي اليابس لأنه لا يوجد في الماء عوائق تمنع سرعة انتقال الصوت.

**س : كيف يحدث الصوت الإنساني؟**

ج : الاحبال الصوتية تهتز عندما نتحدث.

**س : كيف تصدر الحيوانات أصواتها؟**

ج : هناك حيوانات كثيرة لها أحبال صوتية.

# المعارف الفنية

## الفن المصري

## في العصر الفرعوني

كان المصري القديم فنانا بارعا، وكان لحضارته العريقة أثر كبير في مجال الفنون بشتى مجالاتها وترك أعمالا خالدة تنتشر علي أرض مصر في المعابد والمقابر والأهرامات تؤكد أن المصري كان فنانا وكان له في الفن أثره الخالد الذي سجله التاريخ لاسيما في العمارة والنحت والتصوير.

١ ـ بالنسبة للعمارة ظهر الأثر الفني واضحا عندما استخدم الحجر في العمائر في أغراضه المتعددة، فاستخدمت في رصف أرضيات المقابر وبنائها، وفي تشييد واجهات المعابد ثم استخدمه المهندس العظيم يمحوتب في بناء مقبرة زوسر، وفتح الباب واسعا كي تتطور عمارة الحجر ويتسع مجالها خلال الأسرة الرابعة حيث أقيمت الأهرامات في دهشور والجيزة، ثم حاكي المعماريون الطبيعة فاستخدموا الأعمدة الحجرية ذات التيجان التي تتخذ شكل النبات، كما أقاموا المسلات الضخمة، ويبدو روعة الفن المصري في مجال العمارة واضحا في معبد الكرنك ومعبد الأقصر.

٢ ـ أما في مجال الرسم والتصوير فقد التزم الفنان المصري بقواعد ميزت الفن المصري القديم وصارت سمة من سماته. إذ حرص الفنان المصري علي تشكيل الأشكال من الناحية التي تبرز أهم مظاهرها وخصائصها، وقام برسم الأشخاص تبعا لمركزهم الاجتماعي، فتبدو رسوم الملوك والآلهة كبيرة الحجم وحتى تنفق الصورة مع مكانتهم وترتفع أكثر من صور كبار الموظفين، وتبدو صور كبار الموظفين أكبر حجما وأعلي ارتفاعا من صور أفراد الشعب العاديين.

كما حرص الفنان المصري علي تنظيم المناظر في صفوف وترتيب مفرداتها جنبا إلي جنب بحيث لا يخفي شكل فيها شكلا أخر.

وكان التصوير عندهم نوعا من الخلق والإبداع بحيث يعبر عن حقيقة مفردات المنظر وليس المظهر الجزني المنظور، فكانت تبدو فيه البساطة مع القوة، فكان يبرز النواحي التي يريد الفنان التعبير عن مدلولاتها باللون، والمساحات، والتوزيع، والتنسيق.

واستخدم الفنان في التلوين مواد معدنية ركبت تركيبا خاصا تجمع بين اللون الأحمر والأصفر والأزرق والأخضر والأسود والأبيض والأحمر القرنفلي والبني الرمادي وقد فضل الفنان المصري أن يلون الأشياء المصورة بألوانها الطبيعية دون اعتبار لظلال، واستخدام أنواعا مختلفة من الفرش للتلوين، صنعها من بعض الألياف النباتية.

٣- أما في مجال النحت فمن الواضح أنهً قد حظي بمكانة ممتازة بين الفنون المصرية حيث تحددت قواعد فن نحت التماثيل في أوائل العصور التاريخية ومن قواعد النحت المرعية عندهم استقامة الاتجاه في صورة الشخص الرنيسي، سواء كان ألها أو ملكا أو نبيلا، وإظهارها بمظهر الهدوء والاتزان والوقار.

وهناك أيضا التماثيل الأسرية أو العائلية التي نحتها النحات في قطعة حجرية واحدة، وشكلها بحيث تمثل الملك مع الملكة أو أحد الآلهة، أو تمثيل الزوج والزوجة وقد يكون معهما أحد الأبناء.

وكان الفنان يتحرى الصدق والواقع في إعداد التمثال كي يكون صورة صادقة للشخص، حتى تتمكن الروح في العالم الأخر من التعرف عليه وزيارته كما كانوا يعتقدون، وكان الفنان يقوم بتلوين العيون والجسد والشعر كي يعالج نقص الحركات وغياب تنوع الأوضاع بالنسبة لتماثيل الملوك والآلهة وكبار رجال الدولة.

وبالنسبة لتماثيل النساء كان الفنان يضيف مستلزمات الزينة من عقود وشعر مستعار علي التماثيل من أجل أن يضفي الحيوية علي ما يضع.

ومن أجل أن يحقق الفنان هدفه في أن يكون التمثال صلبا قويا كان يكثر من نقاط التحمل، وكان يترك دعامة خلف التمثال لتسنده، وحتى لا ينكسر التمثال عند العنق كان يضع لباس الرأس بحيث يتدلى علي عنق التمثال وصدره ليقوي نقطة الضعف وكان يترك لوح الحجر فيما بين الساقين والزراعيين والجانبين حتى لا يؤدي تفريغهما إلي كسر التمثال ومن أجل أن يخفي الفنان أثر حفر الأزاميل كان يقوم بصقل التمثال.

## الفن المصري

### في العصر الإسلامي

كان لمصر شأن كبير في مجال الفنون منذ البواكير الأولي للحياة المصرية، وقطعت شوطا كبير في جميع المجالات، فلما صارت مصر إسلامية أثرت مصر الحضارة الإسلامية في شتى المجالات ومنها مجال الفنون، حيث تركت بصمتها العريقة والواضحة في الفن الإسلامي.

وقد تجلت ملامح هذا الفن في مجالات الفنون المتعددة ففي مجال العمارة تجلي الإبداع الفني المصري في قصور القاهرة وسائر مبانيها من مساجد ومستشفيات وأسبله ومتنزهات ودور العلم وغيرها من المباني التي مازال بعضها قائما يشهد بالبصمة المصرية العريقة في مجال العمارة. ويتبدى ذلك في العديد من المباني مثل قلعة صلاح الدين في القاهرة وفي القلاع الأخرى التي شيدها صلاح الدين وشيدها غيره من حكام الدولة الأيوبية ودولة المماليك.

كما تظهر عظمة العمارة المصرية وروعتها في قبة الإمام الشافعي التي تمتاز بنقوشها وزخارفها البديعة وفي جامع السلطان حسن بن محمد قلاوون ذي التصميم العجيب والقبة العظيمة، والأبواب الفخمة والزخارف الدقيقة، والسقوف الرشيقة التي تبدو في العديد من المساجد بنقوشها الرائعة والكتابات الجميلة بالخطوط الهندسية البديعة.

وثمة جانب أخر تبدت فيه روعة الفن المصري في العصر الإسلامي هو مجال الفنون الزخرفية الذي يتمثل في النقش علي الحجر، والذي برع فيه الأجداد المصريون من قبل. كما يتمثل في النحت فلقد كثرت التماثيل الحجرية والخشبية التي كانت تزين القصور الفاطمية والمملوكية، وارتقي فن النحت علي الخشب في صورة زخارف هندسية رقيا كبيرا ويتبدى ذلك واضحا في المنابر والمشربيات والأبواب والشبابيك، وأجاد فنانو العصر الزخارف المعدنية التي تمثلت في الحفر والتخريم والترصيع بالمنيا وظهر فن التكفيت وهو تطعيم الأواني بالذهب والفضة وهو نوع من الزخرف المعدني اقتبسه فنانون مصر من فناني الفرس والعراق، كما اقتبسوا من العراق فن الخزف وابتكروا فيه أسلوبا جديدا، وهو الخزف ذا البريق المعدني.

ويرتبط بفن الخزف صناعة القيشاني التي كان لها أثر كبير في تجميل الجدران، ولقد أضفي الفن المصر علي صناعة الزجاج ألوانا من الجمال والإبداع حيث ابتكر المصريون الزجاج ذا البريق المعدني في العصر الفاطمي، كما ابتكروا الزجاج المموه بالمينا في العصر المملوكي، كما ابتكروا المشكاة أو المصباح الزجاجي، وتأثر بهذا الابتكار فنانو العالم الإسلامي بل تعلمه فنانون إيطاليا وقلدوا المصريين، ولذلك نجد نماذج من الزجاج الإيطالي المتأثر بالابتكار المصري في المتحف الإسلامي.

إن الفن المصري الذي ارتقي أيام الفراعنة ظل سباقا ورائدا في مجال السبق والإبداع أيضا في العصور الإسلامية.

# المعارف الخفيفة

## أقدم الأشجار

أقدم نوع من الشجر مازال حتى اليوم هو (جينيفز بيلوبا) الذي كان معروفا في الصين منذ نحو ١٦٠ مليون عاما، وتوجد منه شجرة فوق جبل فولاذي في الصين يزيد عمرها عن ثلاثة آلاف عاما وما تزال تزهر وتثمر.

## مدرج مسرحي تاريخي

أعظم مدرج مسرحي قديم يوجد في روما وهو مسرح (الكولنيز) الذي يتسع لنحو ٨٧٠٠٠ مشاهد، شكله بيضاوي ويبلغ طوله نحو ١٨٧ مترا ويبلغ عرضه نحو ١٥١ مترا ومحيطه يبلغ نحو ٥٣٤ مترا.

## مبني الوزارة

كان مبني وزارة التربية والتعليم الحالي قصرا بناه الخديوي إسماعيل كي تتزوج فيه إحدى بناته وهي الأميرة فانقة التي تزوجت مصطفي أبن إسماعيل صديق المفتش في عام ١٨٧٢م.

## أقدم وثيقة طبية

أقدم وثيقة طبية هو لوح من الصلصال من أثار الحضارة السومرية عثر عليه في العراق يعود تاريخه إلي عام ١٦٠٠ قبل الميلاد يتضمن صناعة المرهم واللصائق والمتخذة من عظم ظهر السلاحف المسحوق والملح والخردل.

## أول ورق

أول من استخدم الورق في الكتابة هم الفراعنة وكان يصنعونه من لفائف البردي، ثم طور الصينيون تلك الصناعة بأن استخرجوا الورق من القصب.

## أكبر طابع بريد

إنه الطابع الذي أعده الفرنسي جان دوسول، وقد استغرق ذلك ٢٥ ألف ساعة، وقد استعان ١٧٨٠ رجل وامرأة، واستخدم في إعداده حوالي ٤٨ ألف طابع بريدي عادي، أغلبها فرنسية والباقي طوابع متنوعة وتطلب عملية لصقه داخل غرفة التجارة ١٥٥ أنبوبا من الصمغ، ويصور الطابع خريطة المنطقة وأهم الأرقام القياسية عام ١٩٩٦.

## مصر أم الرهبنة

كان أول راهب في العالم القديس انطونيوس الذي يسمونه (أب جميع الرهبان) وكان أول من أسس الأديرة هو القديس (باخوميوس) وقد أسسها في أسنا في القرن الرابع، ومنها انتشرت إلي باقي بلاد العالم، وكان يأتي الناس للرهبنة في مصر من كل أنحاء العالم، ولكن حين انتشرت الأديرة أصبح لا حاجة لأن يأتي الناس من بلاد أسيا وأوربا للرهبنة في مصر.

## الأردن

في يوم ٢ من يونيو عام ١٩٤٩ أعيد تسمية دولة الأردن فصار أسمها المملكة الأردنية الهاشمية بعد أن كان اسمها إمارة شرق الأردن.

## مشروع مارشال

أعلن عن مشروع مارشال يوم ٥ من يونيو عام ١٩٤٧ وكان الهدف منه إنعاش اقتصاديات الدول الأوربية من خلال المعدات الأمريكية بعد أن تدهورت بسبب الحرب العالمية الثانية.

## إضاءة المساجد

أول من أضاء المساجد طوال الليل في شهر رمضان هو عمر بن الخطاب أيام خلافته، وسري عنه هذا التقليد الحميد إلي باقي العواصم الإسلامية فكان علي بن أبي طالب يقول: نور الله علي ابن الخطاب قبره كما أنار مساجد الله.

## منية

يوجد في مصر ١٤١ بلدا تبدأ أسماؤها المركبة بكلمة منية، وقد ظل البعض منها محتفظا بكلمة منية، أما الأخر فقد حدث فيه تحريف، فصارت تنطق (ميت) بلا من منية، مثل ميت غمر، وميت عقبة، وميت حبيش، والبعض صار التحريف فيه إلي مينا، مثل مينا القمح.

## معصرة

يوجد في مصر ١١ بلدا، يتكون أسماؤها من كلمات مركبة، تبدأ بكلمة معصرة مثل معصرة أطفيح وسمالوط وكلها قري.

# جسم الإنسان

## الإنسان والحديد

يـؤدي نقـص الحديـد بالجسـم إلـي الإصابـة بمـرض الأنيميـا. وبوجـد اليـوم ٥٠٠ مليـون مواطـن فـي العـالم يشكون مـن نقـص الحديـد.

وقد تعرف الإنسان علي هذا المرض منـذ آلاف السـنين، وكـان قدمـاء المصريـن يعـالجون الأنيميـا باسـتخدام الكبـد أمـا الأطبـاء الرومـانيون فقـد اسـتعانوا بصـدأ السـيوف المتكـون علـي السـيوف القديمـة فـي عـلاج نقـص الحديد، ويؤدي نقص الحديد في المرأة الحامل إلي ارتفـاع نسـبة الإجـهاض، أو ولادة أطفـال موتـي، ويؤدي أيضا إلـي ارتفـاع نسـبة وفيـات الأمـهات أثنـاء الـولادة، أمـا زيـادة الحديـد فـهي تـؤدي إلـي التسـمم بسـبب اخـتزان الحديـد فـي أنسـجة الجسـم وبعـض أعضائـه مثـل البنكريـاس والكبـد، فيصـاب الإنسـان بتضخـم الكبد، واختـلال خلايـا البنكريـاس التـي تقـوم بفـرز الأنسـولين.

## أرقام في الجهاز الدوري

- يضـخ القلـب كـل دقيقـة حوالـي ٦ لـترات مـن الـدم قـد تصـل إلـي ١٨ لـترا فـي حالـة بـذل المجـهود.
- يـدور الـدم فـي الجسـم ٤ آلاف دورة كـل ٢٤ سـاعة.
- ينبـض القلـب بيـن ٧٠ إلـي ٨٠ نبضـة فـي الدقيقـة فـي الأحـوال العاديـة. أي ينبـض فـي اليـوم الواحـد نحـو ١٠٣٦٨٩ نبضـة فـإذا وصـل الإنسـان إلـي عمر سبعين عامـا فـإن القلـب يكـون قـد دق حوالـي ثلاثـة ملايـن دقـة.

- إذا زادت حرارة الجسم عن ٣٧ درجة تزداد النبضات نبضة كل دقيقة.
- الأوردة التي يدفع القلب فيها الدم والشرايين التي يعود من خلالها الدم إلي القلب والشعيرات الدموية التي توصل الدم إلي جميع أجزاء الجسم يقدر العلماء مجموع أطوال ذلك كله نحو ٩٦ ألف كيلو مترا.
- مسطح الشعيرات الدموية يقدر العلماء مساحتها في الجسم المتوسط بنحو فدان ونصف.
- سمك الشعيرات الدموية أقل من ٥٠ مرة من سمك شعر الإنسان.
- رحلة الدم اليومية يبلغ طولها نحو ٢٥٠ ألف كيلو مترا أي ضعف محيط الكرة الأرضية بنحو ١٤ مرة.
- يشكل الدم نحو ٧% ن وزن الإنسان.
- تستغرق رحلة الدم داخل القلب نحو ½ ١ ثانية وتستغرق رحلته من القلب إلي الرئة ليحمل الأكسوجين ويعود به إلي القلب من ٥ إلي ٧ ثوان.
- وتستغرق رحلته من القلب إلي المخ ٧ ثوان.
- وتستغرق الرحلة من القلب إلي أصابع القدمين ١٨ ثانية.
- أما رحلته عبر الجسم كله فيستغرق ٢٣ ثانية.
- كرات الدم الحمراء يوجد منها حوالي ٥ ملايين كرة و ٢٠٠٥ ألف في المليمتر المكعب الواحد من الدم.
- عمر كرات الدم الحمراء حوالي ١٢٠ يوما للكره أي يحدث هدم وبناء لكرات الدم في الجسم بما يعادل ١٠% من عددها في اليوم.
- عدد كرات الدم الحمراء عند الرجال أكثر منها عند النساء فإذا كان عددها يتراوح عند الرجل بين أبع ملايين ونصف وستة ملايين فإنها تتراوح عند النساء بين أربعة وخمسة ملايين.

- يـزداد عـدد الكريـات الحمـراء ونسـبة الـهيموجلوبين بداخلـها لـدي الريـاضيين أو نتيجـة الخـوف أو الإثـارة أو التوتـر والضغـط والتعـب أو عنـد الصعود أو الحياة علـي ارتفاعـات جبليـة وبالمقـابل تنخفـض نسـبتها خـلال الفصل الحـار.
- يكون عددها كبيرا عند الـولادة لكنـه ينخفض خـلال سنوات الطفولـة ثم يزداد تدريجيا حتى يصل إلي مستواه العادي لدي الشخص البالغ منذ سن المراهقة.
- يبلـغ قطر الكريـات الحمـراء ٧ أو ٨ ميكـرون وسـمكها ٢ ميكـرون.
- والميكرون وحدة قياس للأجسـام المجهريـة الدقيقـة تسـاوي جزء علـي ألـف مـن المليمـتر.
- أما كرات الـدم البيضـاء توجـد بنحـو ١٠ آلاف كـرة فـي المليمـتر المكعب الواحد مـن الـدم أي بنسبة ١ إلـي ٥٠٠ بالنسبة لكرات الـدم الحمـراء.
- خليـة الـدم المفـردة تقـوم بنحـو ٣ آلاف رحلـة داخـل الجسـم فـي اليـوم وذلـك خـلال الـدورة الدمويـة.

## أرقام متنوعة

### الخلايا الدهنيـة

يصـل عـدد الخلايـا الدهنيـة بالجسـم حوالـي ٧٢ مليـون خليـة تمتلـئ بـالدهن، وتتكمـش فـي حالـة الامتنـاع عـن الطعـام.

### عضلات تعمـل

عندمـا يتكلـم الإنسـان تتحـرك ٧٢ عضـة وعندمـا ينـام تسـترخي ٢٥٧ عضلـة.

## ✍ الهواء والدم في داخلك

في الدقيقة الواحدة يستطيع الإنسان أن يستنشق ٤١٠ بوصة مكعبة من الهواء ويدور في العروق ١٤ رطلا وعشر أوقيات دم.

## ✍ لعاب وعرق

يفرز الإنسان في المعدل ٢ لتر لعاب يوميا و ١,١٤ لتر عرق.

## ✍ مياه تستهلكها

يستهلك الإنسان في السنة حوالي ½ طن ماء.

## ✍ مشي

متوسط ما يمشيه ساكن المدينة طوال عمره ٧ آلاف ميل، أما ساكن القرية يبلغ متوسط ما يمشيه ٢٨ ألف ميل.

## ✍ استهلاك

متوسط ما يستهلكه الجسم المتوسط ٥٠ طنا من المأكولات طوال العمر يضاف إليها ١١ ألف جالون من السوائل.

## ✍ أطوال

لو اصطفت جميع كرات الدم الحمراء صفا واحدا لبلغت المسافة ١٧٠ ألف كيلو مترا ولو أمكن أن يصير شعر الإنسان خيطا واحدا لأمكن أن يمتد ٣٧ ميلا في العمر.

✍ نشاط العين

لو قضيت يومك (٢٤ ساعة) في القراءة فإن عينيك تحرك كرتيهما حوالي ٣٠٠ ألف مرة، علما بأن الإنسان يقضي ٠,٠٠٥% (٥ من عشرة في المائة في وقت يقظته غير مبصر) بسبب احتاج العين إلي رمشة تعطل إبصارها حوالي ٠٣% من الثانية.

✍ عند الموت

بعد توقف القلب يستمر المخ في الحياة لمدة ١٠ دقائق، وتستمر عضلات القلب ٢٠ دقيقة، والعينان ٣٠ دقيقة، والآذنان ساعة، وعضلات الذراعين ٤ ساعات، وعضلات الرجلين ٤ ساعات، والعظام ٣ أيام، والجلد ٥ أيام.

✍ عندما تعطس

سرعة اندفاع الهواء في الفم خلال العطس تبلغ ٦٠ ميلا في الساعة.

✍ دقات القلوب

عدد دقات قلب الكبير ٧٠ دقة أما الصغير فيدق قلبه ١٣٠ دقة.

✍ عظامك وعضلاتك وخلاياك

عظام الإنسان ٢٠٦ عظمة يوجد بالجسم ٦٠٠ رباط ويوجد ٢٢٠ مفصلة لربط العظام و ١٨% من وزن جسم الإنسان عظام بينما يزن الماء

في جسمنا نحو ٦٠% من وزنه و٣٣ فقرة موجودة بالعمود الفقري منها ٧ فقرات في الرقبة و١٢ زوج من الضلوع في العمود الفقري و٧٢ عضلة تتحرك عندما نتكلم و٥٠ عضلة تتحرك عندما تغرف ملعقة الطعام و٦٥٠ عضلة هي مجموع عضلات الإنسان و٩٨% من الذرات في جسم الإنسان الشاب تنزل كل عام.

## حقــائق

- الكوتسترول إذا زادت نسبته في الدم تؤذي القلب، لكنها إذا نقصت نسبته يجلب السرطان.
- في جسم الإنسان يتركز السكر في الكبد والكالسيوم في العظام والفسفور في المخ والعظام والحديد يوجد في العظام.
- لا يمكن للإنسان أن يبلع ويتنفس في وقت واحد لأن الهواء أثناء التنفس والطعام أثناء البلع يمران بالحلقوم. ومن هنا كان لابد من وجود اللهاة التي تقوم بدور رجل المرور في حلق الإنسان فتسد القصبة الهوائية أثناء عملية البلع.

## الحيوان الشره

### النمر

النمر أكثر الحيوانات المتوحشة شراهة، إذ إنه يمتلك معدة ذات قدرة هائلة علي الهضم، لذلك فهو يستطيع أن يأكل كميات كثيرة من الطعام، لا يتناولها إلا ليلا، وهو يستطيع أن يأكل بقرة كاملة خلال ثلاث ليال، وربما أصيبت النمرة الأنثى بالفزع وهي تري النمر حين يأكل، لذلك كثيرا ما تخفي أطفالها الصغار عن أبيهم النمر حتى لا يأكلهم.

والنمر يأكل الحيوانات الغير أليفة وهو يعتمد في ذلك علي أسنانه القوية التي يتمكن بواسطتها من قتل الفريسة والتهامها، لكنه يتحول إلي مهاجمة الحيوانات الأليفة وأكلها إذا فقد نابا واحدا، يضطر إلي ذلك لأنه لا يستطيع التغلب علي الحيوانات المتوحشة الكبيرة ذات الظلف وهي غذاؤه المعتاد فيلجأ إلي الصيد السهل بل وفي هذه الحالة كثيرا ما يلجأ إلي مهاجمة الإنسان.

✦حياته الخاصة

والنمر يعيش مع أنثي واحدة كالأسد وهو يميل إلي العزلة، ويخصص لنفسه مساحة من أرض الغابة يسيطر عليها ويجعلها محمية خاصة به ويميزها بالرائحة.

✦يسبح ويتسلق الأشجار

وثمة أمر طريف بالنسبة لهذا الحيوان إذ أنه قادر علي أن يسبح ويتسلق الأشجار.

✦صائد ماهر

يتميز جلد النمر بأنه به مجموعة من الخطوط الرأسية وهي تعطيه شكلا جميلا ولكن الحيوانات لا تري هذا الشكل الجميل لأنها لا تميز الألوان، وهذه الخطوط تظهر بالنسبة للحيوانات كأنها مجموعة من الظلال والأضواء بين الأعشاب الطويلة لذلك يصعب عليها التعرف عليه مما يمكنه من التخفي في براعة داخل الأعشاب ويظل يتربص بفريسته، فإذا ما انقض بسرعة فإنه غالبا ما يتمكن منها لذلك اعتبر النمر من الحيوانات البارعة في الصيد.

✦ومن الجمال ما قتل

وإذا كانت الحيوانات لا تستطيع أن ترى جمال جلد النمر فإن الإنسان قد رآه وراقه وأعجبه وتمناه غطاء له . ولذلك فهو يطارده حتى يقتله وينزع عنه جلده ، ويبيعه الصائدون بأثمان غالية لأولئك النفر القادرين على دفع الثمن والذين يروقهم أن يتزينوا بجلده ولذلك صار النمر هدفاً غالباً لمعظم رحلات الصيد التى يقوم بها الصيادون فى موطنه بغابات أسيا وأحراشها مما جعله معرضاً للانقراض، فالهند التى كان يقدر عدد النمور بها بنحو ٤٠ ألف نمر لم يعد بها الآن الأحوالى ألفان من النمور لذلك تحاول معظم الدول الأسيوية الآن حماية هذه الفصيلة الغالبة التى تنتمي إلى عائلة القط من الهلاك والانقراض .

## هل تعلم

- أن التمساح هو الحيوان الذي يملك أكبر عدد من الأسنان.
- وأن الأسد ينقطع عن تناول الطعام يوما كل أسبوع.
- وأن حصان البحر هو الكائن الوحيد الذي يقوم به الذكر بالحمل دون الأنثى.
- وأن العنكبوت يستطيع أن يعيش عاما كاملا بدون ماء.
- وأنه يستطيع أن يصنع خيطا طوله ٣٠ مترا.
- وأن الأسد حيوان شره لذلك فهو يستهلك قرابة الثلاثين كيلو جراما من اللحم يوميا يعني يكفيه في العام الواحد نحو مائة حمار وحشي.
- وأن الأسد إذا شم رائحة الصيادين فإنه يخفي بذيله معالم سيره حتى لا يتبعه الصيادون.
- وأن الفيل لا يقبل أن يدوس أي حيوان صغير، وإنما يحمله بخرطومه في رفق وحنان ويضعه علي جانب الطريق، ثم يواصل سيره.
- وأن الحيتان تكتئب وتحزن في مراحل العمر المتقدمة فتذهب إلي الشواطئ الضحلة، فإذا انحسر عنها الماء اختنقت وماتت منتحرة.
- أن الأفاعي تسمع بجلودها لأنه ليس لها أذان وتشم بلسانها.
- وأن المصرين القدماء كانوا يقدسون القطة باعتبارها آلهة وكان القط إذا مات يحلق أهل المنزل حواجبهم علامة علي الحداد وكانوا يعطرونه ويدفنونه في تابوت صغير يجعلون غطاءه علي شكل رأس قطة.

## أختبر معارفك عن الحيوان

**س : كيف تتفادي الغزلان الظروف الغير مناسبة؟**

ج : عندما يقل الغذاء في موسم الجفاف في الصحاري فإن قطعان الغزلان تضطر إلي الرحيل من أماكن تواجدها بحثا عن الأماكن التي تكثر بها الحشائش والمراعي.

**س : كيف يتفادي حيوان اللمنج الظروف الغير مناسبة؟**

ج : عندما تسوء البيئة فإن حيوان اللمنج يندفع بأعداد كبيرة إلي المحيط وينتحر.

**س : كيف يتفادي الضفادع الظروف الغير مناسبة؟**

ج : حين يشتد البرد في الشتاء ويقل الغذاء فإن الضفادع تدفن نفسها في الطين، كي تعمل أجهزتها ببطء، وإذا جاء الربيع واعتدل الجو وارتفعت درجة الحرارة تخرج الضفادع من الطين لتمارس نشاطها.

**س : ما أهمية الضوء للحيوان؟**

ج : للضوء أثره الكبير في توزيع الكائنات الحية في الماء وعلي اليابس، أيضا له أثره في هجرة الحيوان، ونموه، وتكاثره، ويؤدي غياب الضوء ومعيشة الحيوان في الظلام إلي زيادة في قوة الحواس لدي الحيوان، من لمس وشم وسمع أو فيها جميعا.

**س : ما أثر درجة الحرارة في الحيـوان؟**

ج : تحتـاج المـادة الحيـة فـي الحيـوان (البروتوبلازم) إلـي درجـة حـرارة مناسـبة لكـي تكـون فـي حالـة نشـطة، وأنسـب هـذه الدرجـات التـي تجعـل المـادة الحيـة فـي قمـة نشـاطها تسمي بالدرجـة المثلـي، وتختلـف درجـة الحـرارة المثلـي مـن حيـوان لأخـر، بـاختلاف درجـة حـرارة البيئـة، فتجد الأسـماك تـهلك فـي المنـاطق الاسـتوائية إذا نقلـت إلـي الميـاه البـاردة، لكـن أسـماك المنـاطق القطبية تعيـش نشـيطة فـي درجـة حـرارة تقل عـن الصفـر.

**س : كيف تقاوم الحيـوان ارتفـاع درجـة حـرارة بيئتـها أو انخفاضـها؟**

ج : تقـاوم الحيوانـات تغير درجـات الحـرارة بوسـائل متعددة منـــها

١- الهجرة ٢- السكون ٣- البيات الشتوي ٤- الخمول الصيفي

**س : كيف تتحمل حيوانـات المنطقـة القطبيـة شـدة البـرودة؟**

ج : تتمـيز هـذه الحيوانـات بقدرتـها علـي تحمـل الـبرودة بفرائـها السـميك، وكـثرة الشـحوم المتراكمـة علـي أجسـامها، وذلـك مثـل حيـوان الرنـة وثـور المسـك ذو الفـراء الصوفـي الطويـل.

**س : ما الحيـوان الـذي يوجـد أذنـه فـي أعلـي رأسـه؟**

ج : أنـه فـرس النـهر وهـذا يمكنـه مـن أن يسـمع الأصـوات خـارج المـاء.

س : ما أقل الحيوانات نوما؟

ج : عجول البحر، إذ أنها تفزع لأقل الأسباب حتى نسمة الهواء إذا اشتدت توقظه من النوم.

س : ما أطول الحيوانات عمرا؟

ج : السلحفاة إذ قد يمتد العمر ببعضها إلي نحو ٢٠٠ عاما.

س : لماذا كان للزواحف ثلاثة جفون؟

ج : تتميز عيون الزواحف بأنها لها ثلاثة جفون علوي وسفلي، وثالث شفاف ليتحرك من الداخل إلي الخارج لزيادة حماية العين من الحرارة والضوء الشديدين اللذين يمتاز بهما جو الصحراء.

# عالم الطيور

## مع النعام

## النعامة وإشاعة خاطئة

ارتبط بالنعام إشاعة خاطئة هي أن النعامة إذا واجهها خطر تبادر فتخفي رأسها في الرمال، وبذلك تكون قد حلت المشكلة بالهرب منها بعدم رؤيتها. والصحيح أنها تحاول أن تختفي بأكملها عن الصياد، بأن تنام خلف الرمال، وتمد عنقها ورأسها أمامها حتى لا يظهر شئ من جسمها.

### ✦ مزايا في شكلها

تميزت النعامة بأنها أكبر الطيور، وهي تتميز أيضا بميزان أخري في الشكل، فرأسها صغير، ورقبتها طويلة، ورجلاها عاليتان، وفي قدميها اصبعان فقط لكل قدم.

### ✦ بطن قوية

تتميز النعامة بقوة العضلات في بطنها فهي تستطيع أن تطحن ما تلتهمه من أحجار وزواحف وقطع حديد، وحشرات دون أن تصاب بأذى لذلك يضرب المثل بذلك فيقولون (فلان له كرش نعامة).

✦ أقدام قوية

وأقدام النعامة أيضا قوية، بل هي سلاحها عند الخطر، فهي تستطيع بركلة منها أن تؤذى عدوها، بل تستطيع بركله واحدة أن تكسر ساق إنسان، وتشق بطن أسد، بالساق القوية تستطيع أيضا أن تهرب من الخطر، إذ تستطيع أن يجري بسرعة كبيرة، فهي أقدر الطيور علي الجري. إذ قد يصل سرعتها وهي تجرى أكثر من ٦٠ كيلو متر في الساعة وهي تستعين في جريها بجناحيها الصغيرين وتبلغ خطوتها نحو ٦ أمتار.

ورغم سرعتها في الجري فمن السهل اصطيادها وذلك لأنها تجري في خط مستقيم فتكون هدفا سهلا للصيادين الذين يحرصون علي صيد النعام منذ زمن قديم للحصول علي ريشه ذي الثمن المرتفع، وتمتلك الصغار سوقا قوية كالكبار إذ يستطيع صغير النعامة أن يجري بسرعة والديه، ولذلك فهو قادر علي أن يهرب من معظم صائديه.

***************

## الطائر الانتهازي
## (طائر العسل الأفريقي)

إن طائر العسل الأفريقي توجد في حياته غرائب وطرائف فهو بداية يعتمد في تربية صغاره علي الغير، إذ أن هذه الطيور لا تبني أعشاشا كغيرها من الطيور، وإنما تضع بيضها خلسة في أعشاش الغير من الطيور، وتتركه لها كي تقوم بحضانته وتغذيته ورعايته.

وإذا كبرت هذه الأفراخ تبدأ في البحث عن طعام، وهنا أيضا يعتمد علي الغير، إذ هو يأكل العسل الذي يعده النحل بعد أن يجمع رحيق الأزهار،

وهو لا يقوم بمواجهة النحل ليأخذ منه العسل، وإنما يعتمد أيضا في ذلك أيضا علي الغير، إذ هو يلازم ويصادق حيوانا اسمه الغرير أو أكل العسل، فيقوم بارشاده إلي خلايا النحل التي يكتشفها، وذلك بإحداث صيحة عالية، يفهمها الغرير فيتجه إلي خلايا العسل ويهاجمها، ويأكل عسلها ويأكل معه طائر العسل. حقا إنه طائر انتهازي طوال عمره.

****************

## الطائر الذي لا يحب الماء العذب

طائر النورس من الطيور البحرية التي تتواجد قرب السواحل البحرية، وهو يختلف عن غيره من الطيور في إنه يقبل علي المياه المالحة ولا يشرب المياه العذبة، فالطيور تتأذى من المياه المالحة كغيرها من الكائنات لأن ارتفاع نسبة الملح في الدم يضر الجسم ولذلك يبادر بالتخلص منها لكن هذا الطائر لا يستطيع أن يشرب المياه العذبة ولا يستطيع الحياة بدون المياه المالحة وقد لوحظ في حدائق الحيوان أن هذا الطائر يموت، وبالملاحظة تبين انه لا يموت بسبب الحبس والحرمان من عالم الانطلاق والفضاء، ولكن كان موته بسبب أنه كان يشرب الماء العذب، فلما أضافوا نسبة من الملح في الماء والطعام بصفة عامة، دب السرور في الطيور وعاشت طويلا.

****************

## أختبر معارفك عن الطيور

**س : أين تعيش العصافير؟**

ج : يعيش العصافير حيث تكثر الخضرة والمناظر الجميلة ويندر أن تعيش في الصحراء أو المناطق الخالية من الخضرة أنها تحب الأماكن الجميلة ولذلك فهي تكثر من التغريد.

**س : ما أشهر أنواع العصافير؟**

ج : البلبل والشحرور والرزروز والسوالو.

**س : كيف يستطيع الصقر أن يري الأشياء الصغيرة؟**

ج : الصقر له بصر تلسكوبي يستطيع أن يبصر به أي شي مهما كان ضعيفا، إذ يستطيع أن يضاعف قوة إبصاره مليوني مرة.

**س : ما مدي سرعة النعامة؟**

ج : تستطيع النعامة أن تجري بسرعة ١٢٠ كيلو متر في الساعة أما خطوتها فإنها تبلغ نحو ٦ أمتار.

**س : كيف يستطيع طائر الكيوي أن يهتدي إلي هدفه؟**

ج : يستطيع طائر الكيوي الذي يعيش في أستراليا أن يهتدي إلي هدفه عن طريق حاسة الشم وهو يتميز بقوة هذه الحاسة.

**س : لماذا يعتبر البطريق من الطيور الغادرة؟**

ج : وذلك لأنه من الطيور التي تتهرب من مسئولية صغارها وتتجنب مشقة تربيتهم، فتبادر بوضع أطفالها (أو البيض) في أعشاش الغير حيث يفقس وتخرج الأفراخ، وبذلك تتم الحضانة والرعاية لدي الغير، ومن أجل التعمية علي الطيور صاحبة العش فإنها تقوم أثناء غيابها عن أعشاشها بإلقاء بيضة من العش حتى لا تكتشف البيضة الغريبة الزائدة.

**س : كيف يساعد لون ريش الإناث علي حمايتها؟**

ج : لون إناث الطيور بني أو رصاصي بخلاف ألوان ريش الذكور الزاهية، وهذا يساعد الإناث علي التخفي من الأعداء أثناء فترة الحضانة فلا تراها الأعداء بخلاف الذكور القادرة علي الفرار والنجاة إذا شعرت بالخطر.

# استراحة

## ابتسامات في المدرسة

### درس في النحو

المدرس : ما جمع كلمة لص

التلميذ : عصابة

### درس في الحشرات

المدرس : اذكر خمسة أنواع من الحشرات

التلميذ : النملة - البعوضة . أثلاث ذبابات

### الجرس

المدرس : دق الجرس قبل حضورك بنصف ساعة

التلميذ : وما ذنبي إن دق الجرس قبل وصولي

### فرق ١

المدرس : ما الفرق بين النملة والفيل

التلميذ : تستطيع النملة أن تقرص الفيل ولا يستطيع الفيل أن يقرص النملة

### فروق ٢

المدرس : ما الفرق بين البرق والكهرباء ؟

التلميذ : الفرق أننا ندفع ثمن الكهرباء ولاندفع ثمن البرق .

## تسالي

### أمية

وخل عالم الذرة ( فون براون ) أحد المطاعم بنيويورك لتناوله غذائه ، وبحث عن نظارته ليقرأ قائمة الطعام كي يختار ما يناسبه فلم يجدها فجار في أمره لأنه لا يقرأ بدونها ، فنادى النادل وقال له : أقرأ لي أنواع الطعام من فضلك فرد قائلاً : معذرة ياسيدى فأنا مثلك .. أمي

### صراحة

دخل إعرابي على يزيد بن المهلب وهو مضطجع على فراشه وعنده الكثير من الناس فقال :

كيف أصبح الأمير ؟ فقال يزيد :

كما تحب أن يكون فقال الإعرابي :

لو كنت كما أحب لكنت أنت مكاني وأنا مكانك .

****************

### من عجائب الأرقام

٥ × ٥ × ٢ = ٥٠

٥ × ١٥ × ٢ = ١٥٠

٥ × ٢٥ × ٢ = ٢٥٠

٥ × ٣٥ × ٢ = ٣٥٠

٥ × ٤٥ × ٢ = ٤٥٠

٥ × ٥٥ × ٢ = ٥٥٠

٥ × ٦٥ × ٢ = ٦٥٠

٥ × ٧٥ × ٢ = ٧٥٠

٥ × ٨٥ × ٢ = ٨٥٠

٥ × ٩٥ × ٢ = ٩٥٠

## إحصاء طريف

أعلنت الأمم المتحدة ( منظمة اليونسكو ) في عام ١٩٨٨ الإحصاء الخاص بإصدارات الكتب وهو على النحو التالي :

متوسط إصدار مصر من الكتب في العام ١٦٨٠ كتاب وفي الجزائر ٢٧٥ كتاباً وليبيا ٤٨١ كتاباً وفي تونس ١١٨ كتاباً وفي المملكة العربية السعودية ٢٨٠ كتاباً أما في العالم الغربي : فقد ورد إحصاء الإصدارات على النحو التالي :-

متوسط إصدارات الولايات المتحدة الأمريكية ٨٥ ألف كتاب ومتوسط إصدارات بريطانيا ٤٨ ألف كتاب ومتوسط إصدارات فرنسا ٣٢ ألف كتاب والبيان لا يحتاج إلى تعليق .

## العباءة

دخل فلاحان إلى أحد المطاعم ، وخلع كل واحد منها عباءته وعلقها على المشجب في أول المطعم وجلسا يتناولان الطعام ، وأخذ الفلاح الأول الذي كان يجلس في مواجهة المشجب ينظر لحظة إلى العباءات المعلقة ، وقال له الفلاح الثاني عندما شاهد قلقه : لماذا تنظر إلى المشجب دائماً .

فقال خائف من اللصوص أن يسرقوا عباءتي فرد زميله : ولكن عباءتي بجانبها وأنا لست خائفاً مثلك فقال الأول:
عباءتك سرقت منذ دقيقتين ولم تبق إلا عباءتي .

## تراكيب تقرأ من اليمين ومن اليسار

١- حوت فمه مفتوح .
٢-عقرب تحت برقع .
٣- سر فلا كبابك فرس .
٤- قلع مركب ببكر معلق .

****************

## ألغاز

١-ما الأمارة العربية التى ليس لها حدود بريه؟
٢-ما الدولة الإسلامية فى أسيا وليس لها حدود بحرية ؟
٣-ما الشيء الذي يمشى طول الوقت ؟
٤-ما النبات الذي إذا عكسنا اسمه صار أسم حيوان ؟
٥-ما الشجرة التى بها ١٢ فرعاً نصفها أبيض والأخر أسود ؟

## الإجابة

١ - البحريـــين
٢ - أفغانســتان
٣- الســاعـــة
٤- ليـــــف
٥- الســنة والشــهر واليــوم

****************

## تسالي مع الأرقام

ضـع الأرقـام المناسـبة داخـل المربعـات فـى هـذا الشـكل

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢ | = | | + | | × | |
| | | + | | + | | + |
| ٦ | = | | + | | - | ٤ |
| | | × | | + | | + |
| ٦ | = | | + | | + | |
| | | = | | = | | = |
| | | ٦ | | ٦ | | ١٢ |

# الإجابة

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | × | ٢ | + | ١٢ | = | ١٢ |
| + | | + | | + | | |
| ٤ | - | ٢ | + | ٤ | = | ٦ |
| + | | + | | × | | |
| ٣ | + | ٢ | + | ١ | = | ٦ |
| = | | = | | = | | |
| ١٢ | | ٦ | | ٦ | | |




## تكاثر النبات

تتكاثر النباتات من خلال انتقال حبوب اللقاح من عضو التذكير في النبات (السداة) إلي عضو التأنيث (المدقة) ووسيلة هذا الانتقال الرياح أو الحشرات، والنباتات التي تستعين بالرياح لا تحتاج الحشرات لذلك فإن أزهارها تكون أقل جمالا ولا تلفت أنظار الحشرات، وذلك خلاف النباتات التي يتم التلقيح فيها خلال الحشرات فإن لها أزهار جملية ذات ألوان زاهية ولها رحيق له مذاق طيب وذلك من أجل أن يجذب الحشرات التي إذا ما دخلت لتشرب الرحيق تغطي جسمها بمسحوق اللقاح وبذلك ينتقل من السداة إلي المدقة فيحدث اللقاح وهذا هو سر جمال الأزهار.

## زيت الزيتون

### سمن الغد

توصلت مجموعة من علماء التغذية في الولايات المتحدة الأمريكية إلي مجموعة من الحقائق منها أن استخدام الزبد في الطهي يؤدي إلي الإصابة بأمراض القلب المختلفة، كما أن الطهي بالسمن الصناعي يؤدي إلي الإصابة بالسرطان، وأكد التقرير أن الحل هو استخدام زيت الزيتون في عملية الطهي بدلا من الزبد والسمن الصناعي.

وأكد أيضا أن زيت الزيتون به مادة دهنية قادرة علي التحكم في نسبة الكولسترول في الدم وأنه لذلك ليس له أخطار أو أثار جانبية ضارة بالجسم.

## زيوت الأعشاب علاج

اخترع عدد من العلماء في روسيا أجهزة تنقي الزيوت المتطايرة من الأعشاب الطبية لعلاج العديد من الحالات المرضية وذلك في مستشفي فلاديفتول.

## نسيج من لب الشجر

توصلت شركة بريطانيا للكيماويات إلي ابتكار نسيج من مادة لب الشجر يضارع القطن في متانته والمخمل في نعومته، والحرير في رقته، سمته "تينسل" يتميز بأن عملية تصنيعه لا ينتج نفايات ضارة بالبيئة لكن تكلفته عالية، وتجري الدراسات والبحوث لخفض التكاليف وتكلفت هذه البحوث ٦٠ مليون دولار.

## مشمش يقوي جهاز المناعة

تمكن خبراء المعهد الوطني للأبحاث الزراعية في فرنسا من إنتاج مشمش جديد طبيعي ١٠٠% لكنه لا ينتج إلا في الشتاء أطلق عليه "هيلينا سيلبون" يحتوي علي فيتامينات لا توجد في المشمس العادي

تساعد علي تقوية جهاز المناعة الذاتية ضد فيروسات الشتاء وخاصة الأنفلونزا.

## الكهرباء من الأخشاب

اتجه فريق من الباحثين الإنجليز في ميدان الطاقة إلي الأخشاب لاستخراج الطاقة الكهربائية منها، فزرعوا أشجار الحور والصفصاف في مراكز الأبحاث، ثم تم تقطيعها وحرقها وأثناء الحرق يتم التقاط الغازات الناتجة لتوضع في محركات خاصة ثم تحول بعد ذلك إلي كهرباء.

## العلاج بالبرتقال

قام فريق من الباحثين في اليابان بدراسة أثبتت أن رائحة الليمون والبرتقال علاج للاكتئاب، وقد تغلب عشرة من المصابين بالاكتئاب علي أعراض المرض بعد علاجهم برائحة البرتقال خلال ثلاثة شهور وأدت كذلك إلي تحسين توازن الهرمونات ومناعة الجسم.

## الشجرة الصيدلية

الليمون له كثير من الفوائد الطبية فضلا عن الفوائد الغذائية، فهو يفيد الإنسان في تخفيف آلامه ويستخدمه الناس في تطهير المعدة، وفي علاج نزلات البرد، وفي مقاومة الدوسنتاريا عند الأطفال لأنه يحتوي علي فيتامين C ومن فوائده أيضا أنه يولد النشاط في جسم الإنسان ويعوض النقص الغذائي ولهذا تقدمه بعض الدول لجنودها في ميادين القتال.

## النبات والعطور

عطر الورد يستخرج من أزهاره
عطر النعناع يستخرج من أوراقه
عطر اللوز يستخرج من بذوره
عطر الليمون يستخرج من قشوره
عطر القرفة يستخرج من لحائها

## الكافين

الكافين مادة قلوية من عطاء أشجار البن والكاكاو والشاي وهي مادة منبهة للجهاز العصبي وهي في الشاي تعرف باسم الشايين.

## المدمرون

احتاج بناء الأسطول البحري الأوربي خلال القرن التاسع عشر إلى اقتطاع كمية من الأشجار تعادل ما يزيد على ستة ملايين طن من الأخشاب انتزعت من غابات أوروبا لبناء سفن حربية عددها ٢٤٦٤ استخدمت في القتل والتدمير بعد أن كانت أشجارا جميلة تسهم في صنع الحياة.

## الزهور القاتلة

ينمو نبات البامبو في أمريكا الجنوبية فوق جبال جامايكا وهو نوع من الخيزران وهو نبات معمر إذ يستمر نموه حتى يبلغ من العمر ٣٢ سنة

ثم يزهر، وزهرته جميلة ولكن الطريف أن هذه الزهور جميلة تؤذن بالنهاية بالنسبة لهذا النبات فظهورها يعني وفاته.

## الجذور الأعمق

تنمو في المقاطعة الشرقية من الترنفال أشجار التين البري وهي أشجار تتميز بأنها تمتلك جذورا تمتد إلي عمق يبلغ نحو ١٣٠ مترا وبذلك يكون جذر هذه الشجرة هو الجذر الأعمق.

## حلاوة تستمر

تنمو في مناطق غرب أفريقيا شجرة "ستسيبالم" وهي شجرة صغيرة وذات ثمار طريفة، ذلك أن من يأكلها يجد لها مذاقا حلوا لكن الطريف أن هذه الحلاوة تستمر طويلا إذ أنها تؤثر في أنسجة اللسان ولا يزول أثرها إلا بعد فترة.

## شجرة مريم

حين لجأت السيدة مريم وابنها المسيح ﷺ ومعها ابن عمها يوسف النجار وقضت في مصر مدة بعيدا عن اضطهاد (هيرودس) استقرت حينا في المطرية (أحد أحياء القاهرة) واستظلت بشجرة مازالت قائمة، أي أن عمرها قد تعدي ألفي عام والطريف أن هذه الشجرة مازالت في موقعها وهي دائمة الخضرة ولذلك يقصدها الناس التماسا للبركة.

# صدق أو لا تصدق

## الخطوبة في عالم الحيوان

تختار أنثي الفيل مكانا هادئا وتحفر فيه حفرة وتعمقها وتغرس المكان بالأغصان، ولا يستطيع أي فيل يمر بالمكان أن يقترب منها إلا إذا رق قلبها إليه، فتدعوه لدخول عش الزوجية فيستقر بجوارها ويستمران مخطوبين لمدة شهر أو أكثر، وعدما تحين دورة التكاثر تنقلب هذه العاطفة الهادئة إلي ملاحقة الذكر لمعاشرتها.

## الخطوبة في عالم الطيور

يحرص ذكر البطريق علي التعرف علي ميول الأنثى التي يختارها قبل أن يقترب منها فيقدم البطريق لأنثاه حصاة ملساء أو عددا منها (علي سبيل الشبكة) فإذا نالت الهدية قبولا التقطت الأنثى الحصاة بمنقارها لتعلن عن هذا القبول.

## الخطوبة في عالم الحشرات

لا يقترب ذكر دودة القز من الأنثى أو يحاول الاقتراب منها إلا إذا اقتنعت به الأنثى واقتناعها به ورغبتها فيه تعلن عنها الأنثى بفرز رائحة جذابة يستطيع أن يشمها الذكر بقرون الاستشعار، لا تطلق الأنثى هذه الرائحة لأي ذكر وإنما تطلقها للذكر الذي راقها فاقتنعت به فتعتبر رسالة حب إلي وشوق إلي هذا الذكر الذي اختارته تحملها الريح إليه.

## العالم المخيف

وهنـاك تجمـع فـي عـالم الحيـوان يسـوده الخـوف والفـزع أنـه عـالم العقـارب، ذلـك أنّ العقـارب لا تعـرف الحيـاة الاجتماعيـة، ويعيـش كـل منـها منشـغلا بنفسـه، ويحيـا حيـاة مسـتقلة قائمـة علـي الكـرة والتبـاغض، كـل واحـدة مـن العقـارب تكـره بنـات جنسـها، وحيـن تلتقـي انثيـان تتعـار كـان حتـى تقضـي إحداهمـا علـي الأخـرى وحيـن يتـم التلاقـح بيـن الذكـر والأنثـى تـدور الأنثـى إلـي زوجها فتلتهمـه حتـى تـأتي عليـه إذا تمكنـت مـن ذلـك.

## السموم علاج

تـم التوصـل إلـي اكتشـاف دواء لعـلاج مـرض السـرطان مسـتخرج مـن سمّ الحيّـة ذات الأجـراس وهـي أخطـر أنـواع الثعـابين تـم ذلـك الاكتشـاف يـوم ١١ مـن إبريـل عـام ١٩٨٦م.

## قنطرة من السفن

قـام ملـك الفـرس الشـهير (اجزرسـيس) بغـزو بـلاد الإغريـق فـي عـام ٤٨٠ قبـل الميـلاد بجيـش كـان عـدده مليـون جنـدي ولكـي يعـبر هـذا الجيـش مضيـق الدردنيـل الـذي يفصـل بيـن بحـر إيجـه وبحـر مرمـرة أقـام الملـك قنطـرة مـن السـفن اسـتطاع مـن خلالـه أن يحقـق هدفـه.

## ضريبة الأنوف

ضريبة كانت مفروضة في ايرلندا مقدارها أوقية من الذهب يدفعها سنويا كل رب أو ربة أسرة وذلك خلال القرن التاسع الميلادي وكانت السلطات تعاقب الذي لا يدفع بشق أنفه طوليا أو قطع جزء منها.

## الإيمو ترعي الغنم

الإيمو حيوان يشبه النعام الأفريقي موطنه استراليا يستعين به السكان هناك في رعي الأغنام والإشراف عليها بعد أن يتم تدريبه علي القيام بتلك الأعمال.

## الثعابين تحرس البنوك

أما في الهند فإن أجهزة الأمن تستعين بالثعابين في حراسة البنوك وتأمين ما بها من أموال ولا يجرؤ اللصوص علي المغامرة وتعريض أنفسهم للأخطار من أجل المال.

## القرود تجمع الثمار

أما في ماليزيا فإنهم هناك قد قاموا بتدريب نوع من القرود هي قرود الماكاك علي تسلق أشجار جوز الهند العالية إذا صعب عليهم تسلقها وبذلك تحل القرود محلهم في قطف الثمار الناضجة وتؤدي ما يعجزون هم عن أدائه.

# هل تعلم

### البرازيل

- أن أكبر دول أمريكا الجنوبية هي جمهورية البرازيل فهي أكبر من قارة أستراليا ويبلغ عدد سكانها ١٦٠ مليون نسمة وأن عاصمتها القديمة ريودي جانيرو بينما صارت العاصمة حاليا هي مدينة برازيليا.
- وأن عملتها الريال وهي يساوي ١,١دولا أمريكي.

### تكلفة حرب الخليج

- وأن تكلفة حرب الخليج في عام ١٩٩١ قد بلغت ٦١٢ مليار دولار أمريكي تحملتها دول الخليج بالكامل.

### الدواوين العربية

- أن أول من أنشأ الدواوين هو عمر بن الخطاب أخذ فكرتها عن الفرس ثم شهد عصر بني أمية ديوان الخراج وديوان الرسائل وديوان المستغلات (الإيرادات المتنوعة) وديوان الخاتم (أي الذي يتولى نسخ أوامر الخليفة)

### مدينة حلب

- وأن مدينة حلب بناها الإسكندر المقدوني وقد سماها اليونانيون (نيقيوفوريون) وأطلق عليها الرومان (كالينيكوس) أما العرب فقد أسموها حلب الشهباء أي المدينة البيضاء.



### أديان الهند

* وأن شبه القارة الهندية يوجد بها ثلاثة آلاف ملة و٤٥ إله قاسمها الأعظم البوذية والبرهمية.

### توشكا

* وأن كلمة توشكا مكونة من مقطعين الأولي (توش) اسم نبات نوبي كنبات ذي زهور عطرية أسمه الغبرة والثاني (كا) يعني المكان أي أن توشكا تعني المكان الذي ينب فيه زهور الغبرة المعطرة.

### دول بحر قزوين

* وأن الدول التي تطل علي بحر قزوين هي روسيا وإيران وأذربيجان وتركمستان وقازاقستان.

****************

## هل تعلم

- أن الهنود الحمر (من قبيلة شاما التي تعيش في بيرو) ويحملون رؤوس أبنائهم بالضغط علي جباههم بجهاز خشبي يجعلها تنو مائلة إلي الوراء.
- وأن الفراعنة من أوائل من لبسوا الأحذية وكان الحذاء في البداية صندلا ولما ظهرت المسيحية جعلوه صندلا إخفاء لمحاسن الجسم، ثم ظهر الحذاء ذو الرقبة شتاء لتدفئة القدم.

- أن يوم الجمعة كان اسمه يوم العروبة وأول من استخدم التسمية الجديدة هو كعب بن لؤي الجد السابع لرسول الله ﷺ وكان ذلك في منتصف القرن الرابع قبل الهجرة.
- وأن كعب بن لؤي جعل هذا اليوم مؤتمرا أسبوعيا يلتقي فيه العرب ومن هنا كان اسمه يوم الجمعة أي يوم اجتماع الناس.
- وأن مما أثر عنه في خطبه قوله: أما بعد فاسمعوا وافهموا، ومنها "فصلوا أرحامكم، واحفظوا أصهاركم وثمروا أموالكم"
- أن رجلا عربيا توصل إلي صُنْع دبابة بدائية كانت من جلود وخشب يدخل إليها الرجال ويقربونها من الحصن المحاصر ليهدموه أو ينقبوا وهم في جوفها فتقيهم قذائف الأعداء هذا الرجل هو عبد الله بن جعدة وكان ذلك قبل الإسلام بنحو مائتي عام.
- أن أطول قناة صناعية في العالم هي قناة السويس إذ يبلغ طولها ١٧٣ كيلومتر.
- وأن أطول الجسور في العالم يوجد فوق بحية شارتزان في ولاية لويزيانا ويبلغ طوله ٣٨٤٢٢مترا وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية.
- وأن أكبر ساعة في العالم توجد في اليابان إذ يبلغ ارتفاعها ١٨ مترا وحجم الميناء ٣,٥ مترا.
- وأن أكبر حديقة حيوان في العالم هي حديقة الأتيوشا في أفريقيا الجنوبية حيث تبلغ مساحتها ٩٥٣٥ كيلو مترا.
- وأن أكبر المحيطات هو المحيط الهادي إذ تبلغ مساحته ٦٤ مليون متر مربع واكبر عمق فيه ٣٦٢١٠.

## متنوعات علمية

### هل تعلم

- أن المضادات الحيوية عرفها الإنسان في عام ١٩٤١ وأنها كانت تسمي قبل ذلك (بالسموم).
- أن العالم فلمنج هو أول من استخدم لفظ المضادات الحيوية.
- أن المضادات الحيوية تستخدم في مجال حفظ الأغذية للحد من نشاط الميكروبات التي تقوم بإفساد الغذاء.
- أن هناك دراسات علمية لاستخدام حركات المد والجزر في زيادة الطاقة باحتجاز حركات المد خلف السدود واستخدام المياه بعد ذلك في تشغيل التوربينات لتوليد الكهرباء.
- أن القارات تتحرك حركة بطيئة وأن هذه الحركة تبلغ ما بين سنتيمتر واحد إلي ١٢ سنتيمتر في السنة.
- أن نحو ٨٠٠٠ مليون شهاب يخترق الغلاف الجوي للأرض وتحتجزه جاذبية الأرض ويندفع الشهاب بسرعة تصل ٤٠ كيلو متر في الثانية وتتبخر معظم هذه الشهب علي ارتفاع ٨٠ كيلو متر فوق الأرض بفضل الطبقة الواقية من الغلاف الجوي.
- أن كلمة (بركان) تنسب إلي (فلكان) اله النار عند الرومان.
- وأن عدد البراكين النشطة في العالم تصل إلي ٥٠٠ بركان تندفع منها الحمم بسرعة ٨٠ كيلو مترا في الساعة. وقد قدر عدد ضحايا البراكين منذ ميلاد المسيح حتى اليوم بنحو مليون شخص.
- أن ٩٠% من ثلج وجليد العالم يوجد في (انتاركتيكا) الموجودة في المناطق القطبية فهي تعتبر أكبر من قارة أوربا وغير مأهولة بالسكان وتصل درجة الحرارة بها إلي نحو ٥٠ درجة تحت الصفر.
- وأن الانتاركتيا تغطي بغطاء جليدي يصل سمكه في المتوسط ٢ كيلو مترا.

# كتب ومؤلفون

## كتب التراث

علي اليمين أسماء كتب وعلي اليسار أسماء مؤلفين أنسب كل كتاب إلي مؤلفه.

| | |
|---|---|
| ١- فتوح مصر وأخبارها | أ - الكندي |
| ٢- تسمية ولاة مصر | ب - الواقدي |
| ٣- كتاب تسمية قضاة مصر | حـ - ابن حوقل |
| ٤- فتوح الشام | د - ابن شاكر الكتبي |
| ٥- نهاية الأرب | هـ - ابن عبد الحكم |
| ٦- المسالك والممالك | و - ياقوت الحمري |
| ٧- وفيات الأعيان | ز - ابن خلكان |
| ٨- فوات الوفيات | ح - النويري |
| ٩- معجم البلدان | ط - الكندي |

### ✱ الإجابة ✱

| | |
|---|---|
| ١ مع هـ | ٦ مع حـ |
| ٢ مع أ | ٧ مع ز |
| ٣ مع ط | ٨ مع د |
| ٤ مع ب | ٩ مع و |
| ٥ مع ح | |

## كتابات معاصرة

علي اليمين أسماء كتب وعلي اليسار أسماء مؤلفين أنسب كل كتاب إلي صاحبه.

| | |
|---|---|
| ١- عبقرية محمد | أ - توفيق الحكيم |
| ٢- عودة الروح | ب - محمد حسين هيكل |
| ٣- علي هامش السيرة | حـ - يحي حقي |
| ٤- حياة محمد | د - طه حسين |
| ٥- قنديل أم هاشم | هـ - علي مبارك |
| ٦- الخطط التوفيقية | و - أمين سامي |
| ٧- تقويم النيل | ز - د/ عبد الرازق نوفل |
| ٨- الله والعلم الحديث | ح - د/ كامل حسين |
| ٩- متنوعات | ط - توفيق محمد سبع |
| ١٠- قيم حضارية في القرآن الكريم | ى - عباس العقاد |

## * الإجابة *

| | |
|---|---|
| ١ مع ي | ٦ مع هـ |
| ٢ مع أ | ٧ مع و |
| ٣ مع د | ٨ مع ز |
| ٤ مع ب | ٩ مع ح |
| ٥ مع حـ | ١٠ مع ط |

## كتب ومؤلفون

علي اليمين أسماء مؤلفين وعلي اليسار أسماء كتب أنسب كل كتاب إلي مؤلفه.

| | |
|---|---|
| ١- الأصفهاني | أ ـ الفاشوس في حكم قراقوش |
| ٢- أبو الفرج الجوزي | ب ـ محاولات الأدباء ومحاضرات البلغاء |
| ٣- البيهقي | حـ ـ لصوص العرب |
| ٤- الأسعد بن مماتي | د ـ مروج الذهب |
| ٥- المدائني | هـ ـ الأذكياء |
| ٦- أبو عبيده | و ـ الحيوان |
| ٧- الجاحظ | ز ـ الأكلة |
| ٨- المسعودى | ح ـ المحاسن والاضداد |

## ✵الإجابة✵

| | |
|---|---|
| ١ مع ب | ٥ مع ز |
| ٢ مع هـ | ٦ مع حـ |
| ٣ مع ح | ٧ مع و |
| ٤ مع أ | ٨ مع د |

## كتب من التراث

علي اليسار مؤلفون وعلي اليمين أسماء كتب انسب كل كتاب إلي صاحبه.

| | |
|---|---|
| ١- فصوص الحكم | أ - القرطبي |
| ٢- القاموس المحيط | ب - محمد بن جرير الطبري |
| ٣- لسان العرب | حـ - ابن تيميه |
| ٤- اللمع | د - الشيخ محي الدين بن عربي |
| ٥- السلوك لمعرفة دول الملوك | هـ - الخطيب البغدادي |
| ٦- الجامع لأحكام القرآن | و - الفيروزبادي |
| ٧- جامع البيان في تفسير القرآن | ز - السراج الطوسي |
| ٨- البداية والنهاية | ح - المقريزي |
| ٩- إقامة الدليل علي أبطال التحليل | ط - ابن منظور |
| ١٠- تاريخ بغداد | ى - ابن كثير |

### ✱ الإجابة ✱

| | |
|---|---|
| ١ مع د | ٦ مع أ |
| ٢ مع و | ٧ مع ب |
| ٣ مع ط | ٨ مع ي |
| ٤ مع ز | ٩ مع حـ |
| ٥ مع ح | ١٠ مع ط |

## كتب معاصرة

علي اليسار أسماء مؤلفين وعلي اليمين أسماء كتب انسب كل كتاب إلي صاحبه.

| | |
|---|---|
| ١- تاريخ آداب اللغة العربية | أ - أحمد أمين |
| ٢- ضحى الإسلام | ب - جورجي زيدان |
| ٣- الحياة الروحية في الإسلام | حـ - د/ مصطفي حلمي |
| ٤- الصديق أبو بكر | د - محمد عبد الله عنان |
| ٥- ابن الفارض والحب الإلهي | هـ - خالد محمد خالد |
| ٦- مصر الإسلامية وتاريخ الخطط المصرية | و - فاروق خورشيد |
| ٧- فنون الأدب الشعبي | ز - كامل زهيري |
| ٨- معا علي الطريق | ح - محمد حسين هيكل |
| ٩- عالم الأدب الشعبي العجيب | ط - أحمد رشدي صالح |
| ١٠- مذاهب غريبة | ى - د/ محمد مصطفي حلمي |

### * الإجابة *

| | |
|---|---|
| ١ مع ب | ٦ مع د |
| ٢ مع أ | ٧ مع ط |
| ٣ مع ي | ٨ مع هـ |
| ٤ مع ح | ٩ مع و |
| ٥ مع حـ | ١٠ مع ز |

# أعلام

## عالم عظيم

- عالم إنجليزي كان يعمل في جامعة كمبردج لكنه اضطر أن يتركها في عام ١٦٦٣م بسبب الطاعون الذي اجتاح بريطانيا.
- استقر في الريف وواصل أبحاثه العظيمة حيث توصل إلي النتائج التالية:

١. وضع قواعد الضوء والألوان والتفاضل والتكامل.
٢. استخدم القواعد التي وضعها العالم الإيطالي جاليليو لتفسير قوانين كبلر في الأفلاك وبذلك توصل إلي أن يصوغ قانون الجاذبية الذي يقول:( إن الأجسام يحف بعضها بعضا بقوة تتناسب طردا مع كتلتها وعكسيا مع المسافات بينها).
٣. صاغ قانون الحركة الذي يقول (أن لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه.
٤. استطاع باستخدام قانوني الجاذبية والحركة في أن يحسب ويفسر أفلاك الأجرام السماوية.

**هل تعرفه؟**

**الإجابة**

**(اسحق نيوتن)**

## عبقري زمانه

- ولد في ١٤ من مارس عام ١٨٧٩م.
- فشل في الالتحاق بمعهد البوليتيك الشهير في زيورخ بسويسرا فاتجه إلي أن يعلم نفسه اللغات الحديثة وعلمي النبات والحيوان.
- تقدم للالتحاق بهذا المعهد مرة أخري وحالفه التوفيق والتقي بالعالم الرياضي الشهير هرمان منكوفسكي الذي أفاد منه كثيرا.
- تخرج من المعهد في عام ١٩٠٠ لكنه فشل في الحصول علي عمل في أية جامعة فعمل لدي أحد الفلكيين ليحصل علي قوته.
- أصدر في عام ١٩٠٥ سلسلة من النشرات العلمية سميت بالنظرية النسبية.
- في عام ١٩١٦ نشر أسس نظريته في بالنسبية العامة التي تستند إلي طبيعة الجاذبية والمسارعة (زيادة السرعة للجسم المتأثر بفعل الجاذبية).
- في نفس العام أثبت عالم فلك بريطاني صحة النظرية حيث تأكد له أثناء مراقبته للكسوف الشمسي أن الجاذبية تحني شعاع الشمس.
- في عام ١٩٢٢ حصل علي جائزة نوبل في الفيزياء لأبحاثه في علم الضوء.
- من مبادئ نظرية النسبية أن كمية رهيبة من الطاقة مختزنة داخل الذرة، وكان ذلك سببا في دراسات عميقة للتوصل إلي أسرار الذرة.
- تأكد العالم الأمريكي أدوين هايل من صحة رأيه وصدق نظريته حيث أثبت أن الكون يتمدد بسرعة تصل إلي ١٣ ألف ميل في الثانية.
- في عام ١٩٥٥ توفي هذا العبقري العظيم.

**هل عرفته؟**

**الإجابة**

**(اينشتين)**

## البابا شنوده في سطور

- ولد في قرية سلام بمركز أسيوط عام ١٩٢٣م.
- ولد يتيما ضعته سيدة مسلمة كانت تجاور أسرته ثم تناوبت جارات مسلمات أخريات عملية إرضاعه.
- درس في مدرسة الإيمان بشبرا.
- يكتب الشعر ويحفظ أكثر من ١٠ آلاف بيت من الشعر.
- اختير يوم ٩ من مارس عام ١٩٧١ بابا للكنيسة الأرثوذكسية بالإسكندرية يعتبر البابا رقم ١١٧ في سلسلة خلفاء القديس مرقص الرسول.
- من أقواله الجميلة (المبالغة نوع من الكذب) ليس كل صمت فضيلة ولا كل كلام خطيئة.

****************

**كي لا ننسى**

### مصمم علم مصر
### علي الديب

بعد قيام ثورة يوليو عام ١٩٥٢ فكر قادتها تغيير العلم الذي كان يرمز لمصر في العصر الملكي، وكان يتمثل في اللون الأخضر وبداخله هلال وثلاثة نجوم باللون الأبيض، وقد صمم العلم القائم الفنان علي الديب وقد استلهم فكرته من ألوان الشارات العسكرية التي يزين بها الضباط صدورهم وتشير إلى معارك البطولة التي يخوضها أبناء جيش مصر، فطلب أمتارا من القماش والأبيض والأسود حيث أصبحت في ترتيبها تميز

علم مصر وهيئة التحرير وهو التنظيم السياسي الذي كان يمثل الثورة بعد حل الأحزاب التي كانت قائمة من قبل ثم حل محل العلم القديم بعد إعلان الوحدة مع سوريا وقيام الجمهورية العربية المتحدة.

والفنان علي الديب من مواليد عام ١٩٠٩ وتخرج في مدرسة الفنون الجميلة العليا عام ١٩٣٣ وهو أحد مؤسسي المتحف الزراعي بالدقي وعمل مديرا لقسم المتاحف بمصلحة الثقافة الزراعية، كما عمل مديرا للإدارة العامة للفنون الجميلة بوزارة الثقافة، وانتدب مديرا للقسم المصري بمعرض باريس الدولي، وله إنجازات عديدة بمتحف الحضارة وكثير من المواقع والمتاحف التي عمل بها وارتبطت أعماله بالتعبير عن الأصالة المصرية.

كما شارك في العديد من اللجان والمجالس مثل المجلس الأعلى للثقافة والمجالس القومية المتخصصة ولجان التحكم لجوائز الدولة، وكان نائبا لرئيس جمعية محبي الفنون الجميلة.

وقد منحته الدولة جائزتها التقديرية عام ١٩٩٤ كما منحته نوط الامتياز من الدرجة الأولى كما منحته وسام الاستحقاق.

وقد توفي في عام ١٩٩٧ عن عمر يناهز الثامنة والثمانين عليه رحمة الله وله تقدير الوطن جزاء ما قدمه لبلده.

## علماء العرب

**هل تعرفه**

* عاش بين عامي ٩٨٠/١٠٥٧م.
* سمَّاه معاصروه أمير الأطباء، كما اعتبرا أيضا أبو الجيولوجيا.
* كتب حوالي ٤٥٦ كتابا باللغة العربية كما كتب ٢٣ كتاب باللغة الفارسية.
* تناولت كتبه شتي نواحي المعرفة والعلوم الدينية والفلسفية والفلك والجيولوجيا والشعر.
* كتب عدة كتب في الطب أهمها كتاب القانون الذي ترجم إلي اللغة اللاتينية.
* طبع كتاب القانون ١٦ طبعة في القرن الخامس عشر وطبع ٢٠ طبعة في القرن السادس عشر.
* كان هذا الكتاب يعتبر المرجع الرئيسي في حاجات أوربا في الطب.
* اعترف الغرب بفضلة وأثره في الطب وضع صوره بأحجام هائلة في المواقع الظاهرة بكليات الطب بها.

**هل تعرفه؟**

*** الإجابة ***

**(أبن سينا)**

## معالم

**ما اسم هذا المسجد؟**

- حينما تولي أحد حكام مصر الحكم (عام ١٨٠٥م) فكر في إنشاء مسجد كبير يحمل أسمه فعهد إلي المهندس التركي يوسف بوشنان كي يضع تصممه.
- اقتبس المهندس التركي من مسجد السلطان أحمد الموجود في الأستانة أشياء كثيرة.
- ساهم في بنائه كثير من المهندسين المصرين والأتراك وأمهر الصناع من المصرين والأرمن.
- استمر العمل به حتى عام ١٨٤٨ وتوفي الحاكم فدفن في المقبرة التي أشرف عليها بنفسه وتولي تكملة المسجد أبناؤه من بعده.
- له منذنتان رفيعتان ارتفاعهما ٨٤ مترا علي الطراز التركي.
- ينقسم المسجد إلي قسمين القسم الشرقي معد للصلاة وبه قبة مرتفعة علي أربعة عقود وقبة كبري زينت بالرخام، والقسم الغربي مكان الوضوء.
- يوجد علي الجدار الغربي برج الساعة وهي مهداة من الملك لويس فيليب ملك فرنسا.
- المسجد موجود بالقاهرة.

**هل عرفته؟**

**٭ الإجابة ٭**

**(مسجد محمد علي بالقلعة)**

## هل تعرف اسم هذه المدينة

سميَت في أول الأمر (المنصورية) لكن تغير اسمها حين حضر الخليفة إليها بعد ٤ سنوات، وكان الهدف من بنائها أن تكون حصنا مشابها للحصن الذي بناه المنصور قرب مدينة القيروان لذلك كانت صغيرة الحجم، فلم تتعد مساحتها نحو كيلو متر واحد لكل ضلع من أضلاعها وقد بدأ بناؤها ليلة السابع عشر من شعبان عام ٣٥٨هـ الموافق ١٦ من يوليو عام ٩٦٩م.

وبعد ١٢٠ عاما سمح الوزير بدر الدين الجمالي أن يقيم بها من يشاء رغبة في تعميرها، ثم ازدادت اتساعا في عهد صلاح الدين الأيوبي الذي سمح لكل فئات الشعب أن تسكنها فامتدت حتى اتصلت بالعواصم الثلاثة السابقة عليها، وبنى حولها سورا له أبواب من أشهرها باب زويله كما بني قلعة الجبل لتكون مقرا للحكم، بها جامع شهير يحمل اسم إحدى بنات الرسول وتعتبر اليوم من أكبر مدن العالم، يخترقها نهر عظيم، وبها خمس جامعات وملتقى خطوط الواصلات العالمية وقبلة السياح من كل مكان لشهرتها التاريخية.

**هل عرفت أسمها؟**

*** الإجابة ***

**(القاهرة)**

## دول وأنـهار

علـي اليميـن أنـهار وعلـي اليســار دول المطلـوب أن تجمـع بيـن كـل نـــهر والدولـة التي يمـر بـها.

| | |
|---|---|
| ١- نـهر اللبطـــــاني | أ - ســــــوريا |
| ٢- نـهر دجلــــــة | ب - تركيــــــا |
| ٣- نـهر بـــــردي | حـ - بورنـــــدي |
| ٤- نـهر النيـــــل | د - تونـــــس |
| ٥- نـهر المجـــروة | هـ - لبنــــان |

### ✱ الإجــابـة ✱

١ مع هـ
٢ مع ب
٣ مع أ
٤ مع حـ
٥ مع د

## مدن وأنهار

على اليمين مدن وعلى اليسار أنهار أذكر النهر الذي تقع عليه كل مدينة.

| | |
|---|---|
| ١- أم درمان | أ - نهر بردي |
| ٢- باريس | ب - نهر تيبر |
| ٣- لندن | حـ - نهر النيل |
| ٤- دمشق | د - نهر هوجلي |
| ٥- روما | هـ - نهر السين |
| ٦- فينا | و - التايمز |
| ٧- كلكتا | ز - نهر الدانوب |

### ☀ الإجابة ☀

١ مع حـ
٢ مع هـ
٣ مع و
٤ مع أ
٥ مع ب
٦ مع ز
٧ مع د

## دول مغلقة (بلا سواحل)

ماذا تعرف من الدول المغلقة في القارة الأفريقية؟

١-جمهورية أفريقيا الوسطى

٢-تشاد

٣-النيجر

٤-فولتا العليا

٥-أوغندا

٦-تمباكو

ماذا تعرف من الدول المغلقة في آسيا؟

١- أفغانستان

٢- نيبال

٣- منغوليا

ماذا تعرف من الدولي المغلقة في أوربا؟

١-سويسرا

٢-النمسا

٣-لوكسمبرج

٤-المجر

٥-جمهورية التشيك

# شعوب وطوائف

## شعب يعبد الأبقار

اختار الهنود أن تكون البقرة ربا لهم، وإلها يتوجهون إليه بالعبادة، فيوجد في الهند أكثر من ٢٠٠ مليون بقرة، هي آلهة عند الهنود، يسخرون أنفسهم لخدمتها، تبول في أي مكان، وتعتدي على مال أي إنسان، وتقف في طريق السيارات، فتعطل الطريق، ولا يجرؤ أي إنسان على الاعتراض، وتسخر مراعي الهند ومزارعها لإطعامها، ويعاني الملايين من المجاعة كي تأكل الأبقار، وهم يذبحون الثيران ولا يذبحون الأبقار.

## وشعب يعبد الرجال

يتجاوز تعداد طائفة الإسماعيلية أكثر من ١٣ مليون نسمة، يقدم أفراد الطائفة خمس أموالهم كل عام للأغاخان، إذ يجعلونه في كفة ميزان، ويعادلونه بالذهب، ولو كان فاسقا أو داعرا، لا يجرؤ أحد على لومه أو انتقاده، وأكثر من ذلك فهو القبلة أينما كان.

## طائفة البهرة

البهرة هم بقايا المذهب الإسماعيلي الذي أقام الدولة الفاطمية في المغرب، ثم انتقلت إلى مصر أيام الخليفة المعز لدين الله الفاطمي ومعه جثث الأئمة السابقين وكان هذا الانتقال في عام ٣٥٨هـ (٩٦٩م).

فلمــا قضــي صــلاح الديــن الأيوبــي علــي الخلافــة الفاطميـــة والمذهـــب الشــعبي بشــقه الإســـماعيلي هـــرب شــيوخه إلــي بــلاد اليمــن، وحــاولوا نشــــره هناك، ثـم انتقلـوا إلـي الـهند عن طريـق التجـار (البـهرة هـي التجـارة).

ومــازالت طائفــة البـهرة قائمــة فــي الــهند، وهــي تديــن بألوهيــة الحــاكم بـأمر الله الفـاطمي، حيـث يعتقـد أفرادهـا أن روح الله حلـت بـه، ولذلـك يجيئـون إلـــي مصـــر لزيـــارة مســـجده فـــي القـــاهرة ولقـــد أنفقـــوا ملايـــن الجنيـــهات الإســـترلينية فـــي عمليـــة تجديـــد هـــذا المســـجد وترتيبـــه وفرشـــه بـــأفخم المفروشـات والسـجاد، ومـن قبـل أقـاموا مقصـورة مسـجد الإمـام الحسـين مـن الذهـب ومقصـورة مسـجد السـيدة زينـب مـن الفضـة وقـد بقـي مـن المذهـب الإسـماعيلي ثـلاث طوائـف هـي البـهرة والـدروز واتبـاع أغاخـان.




# حاكم عظيم

## نور الدين محمود

يعتبر نور الدين محمود بن عماد الدين زنكي بن أقسنقر صاحب الشام والجزيرة ومصر من أعظم حكام الديار الإسلامية عبر تاريخها، وقد اتسع ملكه وخطب له في الحرمين الشريفين واليمن وذلك حين دخلها شمس الدولة بن أيوب وملكها، حيث سجل لنفسه سجلا حافلا في الجهاد من أجل إعلاء كلمة الله ومن أجل نجده إخوانه وتحرير البلاد الإسلامية من العدوان الصليبي. كان لا يأكل ولا يلبس ولا يتصرف إلا فيما يملك، وكانت ممتلكاته من سهم من الغنيمة ومن الأموال المرصدة لصالح المسلمين. وقد شكت إليه زوجته من الضائقة فأعطاها ثلاثة دكاكين في حمص كانت له، وكان محصولها في السنة نحو العشرين دينارا، فلما استقبلتها قال لها: ليس لي إلا هذا، وجميع ما في يدي أنا فيه خازن للمسلمين، لا أخونهم فيه، ولا أفوض نار جهنم لأجلك.

تزاحم مع رجل، وشكاه إلي القاضي (كمال الدين بن الشهرزوري) فقال للقاضي: قد جئت محاكما فأسلك معي ما تسلك مع الخصوم ولما ظهر الحق له وهبه لخصمه، الذي أحضره وأوقفه أمام القاضي.

ولقد قضي هذا الحاكم الزاهد عمره في جهاد دائم وقتال مستميت ضد العدوان الصليبي وكان يشارك في المعارك ولا يكتفي بإعداد الجيوش وإنما كان يتقدمها في بسالة، فإذا ما انتهت المعركة كان يجمع ما تخلف عنها من غبار علي سيفه وفوق وجهه وملابسه، ولما تجمع لدية كمية من هذا التراب صنع منه لبنة (طوبة) وأوصي أن توضع تحت رأسه في قبره طامعا أن يتقبل الله عمله، راجيا أن يغفر له ذنبه.

حقا لقد كان نور الدين محمود حاكما عظيما قلما يجود الزمان بمثله.

# فـروق

## أفلاطون وأفلوطين وأفلاطونيو

✍ **أفلاطـــون**

فيلسـوف يونـاني، عـاش بيـن عـامي ٤٢٧،٣٤٧ قبـل الميـلاد تلمـذ علـي يـد الفيلسوف اليونـاني الكبير سـقراط وكـان أسـتاذا لأرسطو (الـذي كـان معلمـا للإسـكندر الأكـبر) لذلـك يشـكل الرجـال الثلاثـة سـقراط وأفلاطـون وأرسطو القمـم الثلاثـة للفلسـفة اليونانيـة، حضـر إلـي مصـر وتعلـم علـي يـد أسـاتذتها فـي جامعـة أون (عيـن شـمس) وفـي مدينـة منـف أسَّـس فـي أثينـا أكاديميـة لتعليـم الفلسـفة والرياضـة، صـاغ محـاورات سـقراط الشـهيرة مـع السوفسطائيين وضمنـها فكرة إلـي جـانب فكـر أستاذه، من أشـهر أفكـاره نظريـة المثـل حيث كـان يعتقد أن الأشياء فـي الدنيـا صـور للأشياء الحقيقيـة فـي عـالم المثـل.

مـن أشـهر كتبـه كتـاب (الجمهوريـة)

✍ **أفلوطيـــن**

فيلسـوف مصـري ولـد فـي مدينـة أسـيوط، عـاش بيـن عـامي ٢٠٥ و٢٧٠ الميـلادي، اسـتوطن إيطاليـا فـي عـهد الإمـبراطور فيليـب وعلـم هنـاك وتـرك أثـراً كبيرا بيـن تلاميـذه الذيـن اعتنقـوا فكـرة، وأطلـق علـي هـذا الفكـر الأفلاطونيـة الحديثـة لأنـه مـزج فكـره بفكـر أفلاطـون وصـارت الأفلاطونيـة الحديثـة اتجاهـا فكريـا كبيرا فـي أثينـا، كـان يؤمـن بـالتخلي عـن المـادة وأوزارهـا، والعيش فـي بسـاطة وكفـاف، والتـأمل دومـا فـي الحقيقـة والجمـال

المجردين حتى ترتفع الروح في حبور وسعادة إلي السماء وقد مارس بنفسه حياة الزهد والتقشف ولقن تعاليمه لتلاميذه المعجبين به وبأفكاره، ومن أشهرهم (بورفيري) الذي كتب سيرة السيد المسيح.

### أفلاطونيو

ظهر أفلاطونيو كامبردج في القرن السابع عشر فنضخ الحياة في أفلاطون بعد أن تواري زمنا بسبب سيادة الفكر الأرسطي، ونادي أفلاطونيو بأن الفلسفة الأفلاطونية إنما تكمن في تعاليمه، وقد سخر منه مفكرو القرن الثامن عشر، والجانب الأكبر من مفكرى القرن التاسع عشر، وعدوا مذهبه دعوة عادية إلي الباطنية، لكن القرن في القرن العشرين تبّوأ مذهبه مكانا ساميا في أذهان المفكرين والفلاسفة.

## ماركوبولو وماركوني

### ماركوبولو

ولد في البندقية في عام ١٢٥٤م وتوفي ١٣٣٢م قام مع أبيه وعمه برحلة امتدت حتى وصلت الصين، واستغرقت ٢٤ عاما، بدأها وكان عمره ٢٧ عاماً، وعاد إلي البندقية وله من العمر ٤١ عاماً، فعرف الكثير عن الصين وحضارتها، وأملي كتابا عن هذه الرحلة بعد العودة إلي البندقية.

### ماركوني

ولد في إيطاليا في عام ١٨٧٤م، وتوفي في عام ١٩٣٧م وهو أول من اكتشف طريقة إرسال الرسائل بواسطة اللاسلكي.

# التوريق والتكفيت

## التوريـــق

هو استخدام الأوراق النباتيـــة فـــي زخرفـــة أعمـــال النحـــت علـــي الرخـــام والمرمـر والخشـب، أو فـي الرسـوم الحائطيـة أو فـي تذهيـب الكتـــب.

## التكفيـــت

هو تطعيم الأوانـي المعدنيـة بـالذهب أو الفضـة أو بـــهما معـاً وظـــهر فـــي البداية عند أهـل الفرس والعراق لكن اشتهر بـه بعد ذلـك فنـانو خـان الخليلـي.

# الأنفلونزا والزكام

## الأنفلونـــزا

نـوع مـن الحمـــي المعديـــة التـــي يســـببها فـــيروس، وتـــؤدي إلـــي التـــهاب فـي الجـــهاز التنفســـي أو الجـــهاز الـــهضمي أو العصبـــي، ويصحبـــها صـــداع وأرق وينصـح الأطبـاء بضـرورة تنـــاول المصـل الواقـــي منـــها وتســـبب الأنفلونـــزا فـــي وفـــاة العديـــد مـــن الأشـــخاص فمثـــلا يمـــوت بســـببها فـــي الولايـــات المتحـــدة الأمريكيـة نحـو ٢٠ ألـف شـخص سـنويا.

## الزكـــام

التـــهاب حـــاد فـــي الغشـــاء المخـــاطي للأنـــف، يتبعـــه عطـــس ورشـــح والتـهاب خفيـف فـي العينيـن.



# من القائل

## (أ)

١. تتشابه الأمور مقبلة فلا يعرفها إلا ذو الرأي، فإذا أدبرت عرفها الجاهل كما يعرفها العاقل (أكثم بن صيفي)

٢. من رضي برزق الله لم يحزن علي ما فاته (منصور بن عامر)

٣. اللهم لا تجعلني ممن إذا مرض ندم، وإذا استغني فتن وإذا افتقر حزن (الحسن البصري)

٤. من أمن الزمان خانة، ومَنْ تعظم عليه هانه (الأحنف بن قيس)

٥. انتظار الشفاعة بلا سبب نوع من الغرور (معروف الكرمي)

٦. من كرمت عليه نفسه هانت الدنيا في عينيه (محمد بن الحنفية)

٧. (يا ابن أدم جوارحك سلاح الله عليك بأيها شاء قتلك) (سفيان الثوري)

٨. من سل سف البغي قتل به (علي بن أبي طالب)

٩. ما خلق الله عز وجل شيئا إلا صغيرا ويكبر إلا المصيبة فإنه خلقها كبيرة ثم تصغر (حذيفة بن اليمان)

١٠. قيمة كل امرئ ما يحسن (علي بن أبي طالب)

١١. رأيت الخلق ينظرون إلي ظاهري والله ينظر إلي باطني فرأيت مراقبته أولي وأوجب (شفيق البلخي)

١٢. ليس الخبر كالمعاينة (رسول الله ﷺ)

١٣. الموت أهون مما بعد وأشد مما قبله (أبو بكر الصديق)

١٤. الناس أعداء ما جهلوا (علي بن أبي طالب)

(بـ)

١ـ المعدة بيت الداء، والحمية رأس الدواء.

٢ـ مروا ذوي القرابات أن يتزاوروا، ولا يتجاوروا.

٣ـ تحتاج القرابة إلي مودة، ولا تحتاج المودة إلي قرابة.

٤ـ كم يرفع العلم أشخاصا إلي رتب ويخفض الجهلُ أشرافا بلا أدب

٥ـ حياؤك فاحفظه فإنما يدل علي فعل الكريم حياؤه

٦ـ من يهن يسهل عليه الهوان ما لجرح بميت إيلام

٧ـ لا تطلب الرزق في الدنيا بمنقصة فالرزق بالذل خيرٌ منه حرمان

٨ـ والمرء ليس بصادق في قوله حتى يؤيد قوله بفعاله

٩ـ أما والله إن الظلم لؤم وإن الظلم مرتعه وخيم

١٠ـ ومن يك ذا فضل فيبخل بفضله علي قومه يستغن عنه ويُذمَم

١١ـ الغني غني النفس

١٢ـ لا تشيع الفاحشة في قوم إلا عمهم البلاء

١٣ـ أعمل في ترك التصنع ولا تعمل في التصنع

١٤ـ إن يدا لا تكتب فهي رجل

١٥ـ الرجال بلا إخوان كيمين بلا شمال

١٦ـ من اقتحم اللجج غرق

١٧ـ الدنيا دول فما كان لك أتاك علي ضعفك وما كان عليك لم تدفعه علي قوتك

١٨ـ من حاسب نفسه ربح، ومن غفل عنها خسر

١٩ـ أعلم أن لك من دنياك ما أصلحت به مثواك، فلا تكن خازنا لغيرك

٢٠ـ لو طهرت قلوبكم، ما شبعتم من كلام الله عز وجل

٢١- التفكير ساعة خير من قيام ليلة

٢٢- الفتوة ترك ما تهوي لما تخشى

# * الإجابة *

| | |
|---|---|
| ١- رسول الله ﷺ | ١٢- أبو بكر الصديق |
| ٢- عمر بن الخطاب | ١٣- بشر الحافي |
| ٣- علي بن أبي طالب | ١٤- معن بن زائدة الشيباني |
| ٤- الإمام الشافعي | ١٥- معاوية بن أبي سفيان |
| ٥- صالح عبد القدوس | ١٦- منصور بن عامر |
| ٦- المتنبي | ١٧- قس بن ساعدة الإيادي |
| ٧- الشريف الرضي | ١٨- الحسن البصري |
| ٨- أحمد شوقي | ١٩- الأحنف بن قيس |
| ٩- أبو العتاهية | ٢٠- عثمان بن عثمان |
| ١٠- زهير بن أبي سلمي | ٢١- أبو الدرداء |
| ١١- رسول الله ﷺ | ٢٢- أحمد بن حنبل |

# الاختيار الموفق

## أصوات الحيوان

علي اليمين أسماء حيوانات وعلي اليسار أصوات حيوانات تخير لكل حيوان صوته.

| | |
|---|---|
| ١- الماعز | أ - ثغاء |
| ٢- الشاة | ب - يعار |
| ٣- الأسد | حـ - خوار |
| ٤- العجل | د - صهيل |
| ٥- الحصان | هـ - زئير |

*** الإجابة ***

١ مع ب
٢ مع أ
٣ مع هـ
٤ مع حـ
٥ مع د

## مراكز ومحافظات

علي اليمين مراكز في الوجه البحري وفي اليسار محافظات تقع فيها هذه المراكز ذكرت دون ترتيب المطلوب أن تجمع بين كل مركز ومحافظة.

| | |
|---|---|
| ١- كفر الدوار | أ - كفر الشيخ |
| ٢- دسوق | ب - المنوفية |
| ٣- المحلة الكبرى | حـ - القليوبية |
| ٤- أشمون | د - الشرقية |
| ٥- طوخ | هـ - الدقهلية |
| ٦- منيا القمح | و - دمياط |
| ٧- السنبلاوين | ز - الغربية |
| ٨- الزرقا | ح - البحيرة |

### *الإجابة*

| | |
|---|---|
| ١ مع ح | ٥ مع حـ |
| ٢ مع أ | ٦ مع د |
| ٣ مع ز | ٧ مع هـ |
| ٤ مع ب | ٨ مع و |

## تخير واحد من أثنين

١ - الذي خلف صلاح الدين الأيوبي الملك العزيز أم الملك المنصور؟
٢ - أول برلمان في مصر كان في عهد الخديوي إسماعيل أم عباس حليمي؟
٣ - رقي المصريون إلي رتبة الضابط في عهد سعيد باشا أم عباس باشا؟
٤ - دخل الإنجليز مصر في عهد الخديوي إسماعيل أم الخديوي توفيق؟
٥ - خلع الإنجليز الخديوي عباس وولوا مكانه حسين كامل هل كان يحمل لقب سلطان أم خديوي؟

## ✵ الإجابة ✵

١ - الملك المنصور
٢ - في عهد الخديوي إسماعيل
٣ - في عهد سعيد باشا
٤ - في عهد الخديوي توفيق
٥ - حمل لقب السلطان

## المثني المتلازم

علي اليمين كلمات تدل علي مثني وعلي اليسار شيئان اثنان أجمع بين كل مثني وما يدل عليه.

| | |
|---|---|
| ١- الأعميان | أ - اللبن والماء |
| ٢- الأبيضان | ب - النوم والنكاح |
| ٣- الأطيبان | حـ - مكة والمدينة |
| ٤- الأخبثان | د - السيل والحريق |
| ٥- المسجدان | هـ - البول والغائط |

### ✵الإجابة✵

١ مع د

٢ مع أ

٣ مع ب

٤ مع هـ

٥ مع حـ

## دورات أوليمبية

علي اليمين بلدان عقدت فيها دورات أوليمبية وعلي اليسار سنوات انعقادها أجمع بين كل بلد والسنة التي عقدت فيها الدورة.

| | |
|---|---|
| ١- أثينا | أ ـ ١٩٠٤ |
| ٢- باريس | ب ـ ١٩٥٢ |
| ٣- سانت لويس بأمريكا | حـ ـ ١٨٩٦ |
| ٤- لندن | د ـ ١٩٣٢ |
| ٥- ستوكلهم | هـ ـ ١٩٢٨ |
| ٦- انتورب بلجيكا | و ـ ١٩٦٤ |
| ٧- امستردام هولندا | ز ـ ١٩١٢ |

***الإجابة***

١ مع حـ
٢ مع أ
٣ مع ز
٤ مع ب
٥ مع د
٦ مع هـ
٧ مع و

## أختبر معلوماتك العامة

١-من هو المحامي البلجيكي الذي رفع دعوى ضد مجرم الحرب شارون بسبب جرائمه في صابرا وشاتيلا؟

٢-كم يبلغ طول نهر النيل؟

٣-كم يبلغ طوله في مصر؟

٤-أي فرعيه أطول دمياط أم رشيد؟

٥-لماذا أطلق علي عاصمة السودان اسم الخرطوم؟

٦-النون بمعني الحوت أذكر جمع الكلمة؟

٧-أكرم الله جبل حراء بنبيه محمد وأكرم الجودي بنوح عليه السلام فما الجبل الذي أكرمه الله بموسى عليه السلام.

٨-ما أول دولة أوربية أعطت المرأة حق التصويت؟

٩-ماذا يطلق علي زي الرجال في السنغال؟

١٠- كم عدد قضاة محكمة العدل الدولية في لاهاي؟

١١- ماذا يقصد بالأبارتيد؟

١٢- من هم الأمازيغ في الجزائر؟

١٣- ما الديانة السائدة في اليابان؟

١٤- ما الديانة السائدة في الهند؟

١٥- ما أخف مادة موجودة في الكرة الأرضية؟

١٦- وما أثقل مادة؟

١٧- ما أغلي معدن في العالم؟

١٨- متي بدأ تسيير أول خط لقطار الأنفاق؟

١٩- كم عدد الدول العربية في قارة أفريقيا؟

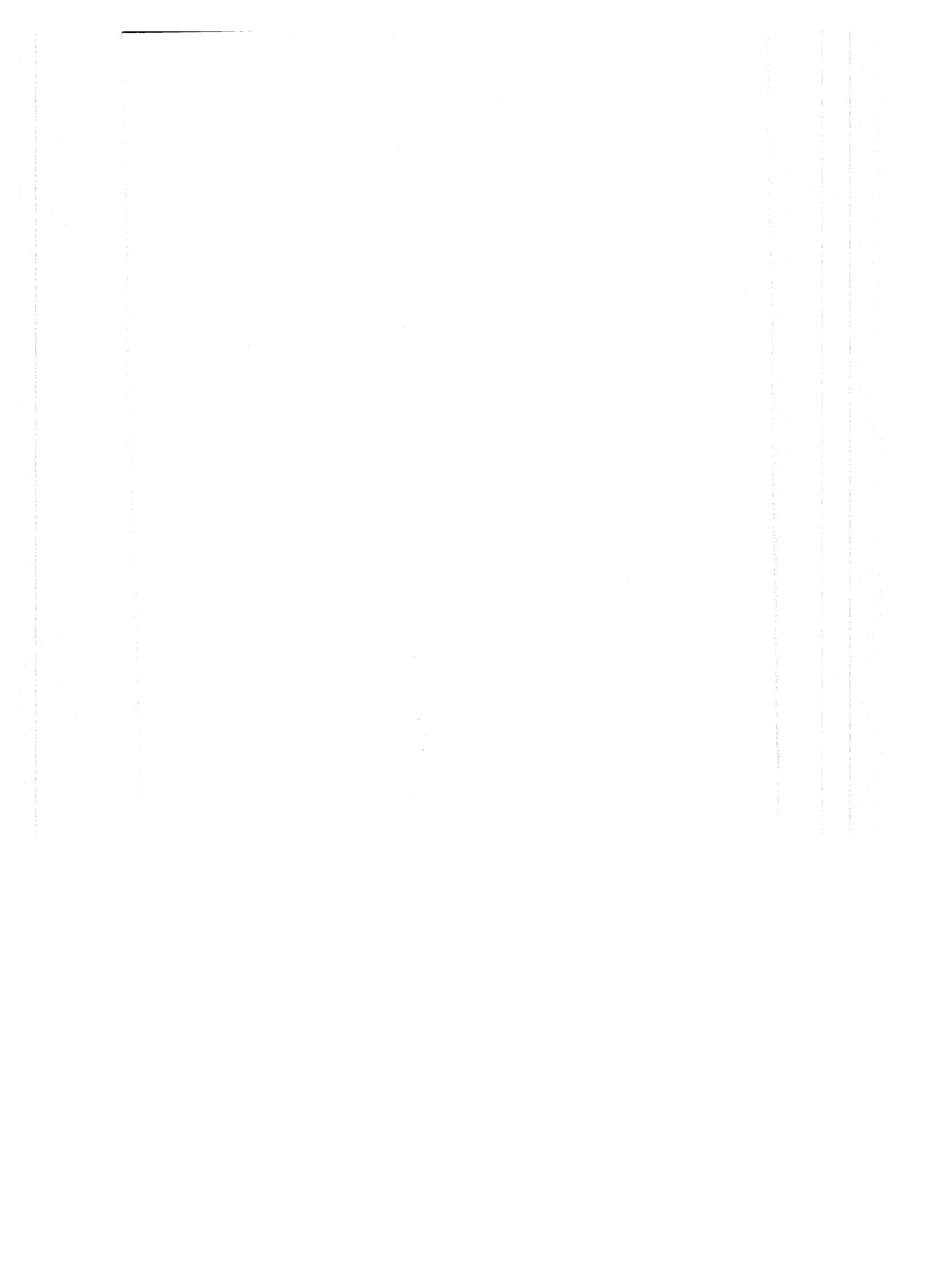
٢٠- ما أول باخرة تعتمد علي المحرك البخاري عبرت المحيط الأطلنطي؟

٢١- كم عدد دول حوض الأندوجو؟

٢٢- كيف تحصل علي العنبر؟

*** الإجـابـة ***

١- لـوك والين
٢- ٦٦٨٠ كيلو مترا
٣- ١٥٣٦ كيلو مترا
٤- فـرع دمياط
٥- لأن الشقة الضيقة التي تشغلها بين النيل الأزرق والنيل الأبيض تشبه في شكلها خرطوم الفيل.
٦- أنـوان
٧- جبل طور سيناء
٨- فنلندا
٩- البوبـو
١٠- ١٥ عضـوا
١١- الفصل العنصري في جنوب أفريقيا قبل القضاء علي التفرقة العنصرية
١٢- هـم البربر
١٣- الديانة الشنتوية
١٤- الديانة البراهمتية
١٥- الأندروجين
١٦- اليورانيوم
١٧- الراديوم إذ أن قيمته تساوي ثلاثة آلاف ضعف قيمة الذهب.
١٨- افتتح في لندن عام ١٨٦٣م
١٩- عشر دول (مصر – ليبيا – تونس – الجزائر – المغرب – موريتانيا – الصومال – جيبوتي – جزر القمر والسودان)
٢٠- الباخرة سيريوس عام ١٨٣٨م
٢١- دول الأندوجو هي دول منطقة نهر النيل وعددها ١٠دول
٢٢- من حوت العنبر



# استراحة

## الدنيا أربعة

عن أبى كبشة الأنصاري رضي الله عنه أنه سمع رسول الله ﷺ يقول :

( إنما الدنيا لأربعة نفر: عبد رزقه الله مالا وعلما فهو يتقى فيه ربه ، ويصل فيه رحمة ، ويعلم لله فيها حقا فهذا بأفضل المنازل).

وعبد رزقه الله علما ولم يرزقه مالا ، فهو صادق النية يقول لو أن لي مالا لعملت بعمل فلان فهو بنيته وأجرهما سواء.

وعبد رزقه الله مالا ولم يرزقه علما ، فهو يخبط فى ماله بغير علم، ولا يتقى فيه ربه ، ولا يصل فيه رحمه ، ولا يعلم لله فيه حقا فهذا بأخبث المنازل.

وعبد لم يرزقه الله مالا ولا علما ، فهو يقول لو أن لي مالا لعملت به بعمل فلان ، فهو بنيته ، فوزرهما سواء .

## الحياة جميلة

يقول الأستاذ أحمد حسن الزيات

الحياة جميلة ، وليس جمالها مقصورا على طبقة دون طبقة ، إنما الجمال صنع الله ، أشاعه الله سبحانه فى الأرض والسماء ، وهيأ المدارك للاستمتاع به .

الحياة جميلة ، ومظهر الشعور بجمالها المرح والبهجة ، فالإنسان المرح حياته مروج خضراء وحدائق فيحاء ، والعابس حياته صحراء قاحلة

وأرض مقفرة ، فالجمال فى الطبيعة لابد أن يجاوبه جمال فى النفس ، والصفاء فى العيش لابد وأن يعادله صفاء فى القلب

كن جميلاً تر الجمال فى كل ما حولك فى البناء الذى أنشأته ، والحديقة التى نسقتها ومتي امتلأت قواك بمفاتن الجمال ومباهجه حكلى الوجود فى صدرك ، فشدوت مع الطير واستطعت أن تطاول الأغنياء فى العز ، وتفوقهم فى الغبطة ، وتقول لهم : إن السعادة بالجمال أضعاف السعادة بالمال .

***************

## فوازير

١- لا تراه عيناك ولكن يوجد فى كل مكان
٢- متى تستطيع أن تحمل الماء فى شبكة صيد
٣- إنه ماء لكنه ليس من الأرض وليس من السماء
٤- عندي سبع بنات كل واحدة منهن لها أخ واحد فكم طفلاً عندي
٥- ما هو اسم زهرة نبات إذا حذفت أول حرف منه صار حامل اسمين

## الإجابة

١- الهواء
٢- عندما يكون ثلجاً
٣- الدموع
٤- ثمانية أطفال
٥- ياسمين

# تسالي مع الأرقام

## القسم

كيف تقسم العدد ٨٠ إلى ٤ أقسام بحيث :
إذا جمعت مع القسم الأول الرقم ٣
وطرحت من القسم الثاني الرقم ٣
وضربت القسم الثالث فى الرقم ٣
وقسمت القسم الرابع على الرقم ٣
يكون الجواب نفسه

**الإجابة**

١٢ + ٣ = ١٥
١٨ ـ ٣ = ١٥
٥ × ٣ = ١٥
٤٥ ÷ ٣ = ١٥

****************

## ما هو الرقم

ما هو الرقم الذى إذا ضربته أو جمعته مع الرقم ١ ½ يعطيك نفس الرقم ؟

**الإجابة**

الرقم ٣
١ ½ + ٣ = ٤ ½
١ ½ × ٣ = ٤ ½

## الناتج مائة

كيف تكتب الرقم ٥ خمس مرات بحيث تستعمل الإشارات الحسابية (× و - ) بين الأرقام ويكون الناتج ١٠٠ ؟

**الإجابة**

٥ × ٥ ×٥ _ ٥ × ٥ = ١٠٠

****************

## ملء المربعات

المطلوب أن تملأ المربعات التى فى هذا الشكل بالأرقام بحيث يكون مجموع كل ثلاث مربعات أفقياً ورأسياً = ٢٠

| | | |
|---|---|---|
| | ٨ | |
| | | ٩ |
| ٨ | | |

**الإجابة**

| | | |
|---|---|---|
| ١٠ | ٨ | ٢ |
| ٢ | ٩ | ٩ |
| ٨ | ٣ | ٩ |

## من طرائف النساء

### احتمال المكارة

خطب رجل كبير الأنف امرأة فقال لها : قد عرفت أنى رجل كريم المعاشرة محتمل المكاره فقالت :

لاشك فى احتمالك المكاره مع حملك هذا الأنف أربعين سنة

### هناك فرق

قال الحجاج لامرأة من الخوارج :

والله لأعدنكم عدا ولأحصدنكم حصدا فقالت :

الله يزرع وأنتي تحصد ، فأين قدرة المخلوق من قدرة الخالق

### لماذا عبست

كان أحمد بن طاهر قبيح الوجه ، وكانت له جاريه حسناء ، فضحك إليها يوما ، فعبست فى وجهه فقال لها :

أضحك فى وجهك فتعبسين ؟ قالت :

نظرت إلى ما سرك فضحكت ، ونظرت إلى ما ساءني فعبست ؟

### العلاقة المناسبة

ضع إحدى هذه العلامات ( + ، - ، × ) فى المكان الخالي بين الأرقام للوصول إلى الحل الصحيح :

٧ (     ) ٥ (     ) ١ = ١١

٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ٣
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ٣٦
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ٣٤
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ١٢
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ٢
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ١
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ١٣
٧ (  ) ٥ (  ) ١ = ٣٥

**الحل**

٧ ( + ) ٥ ( - ) ١ = ١١
٧ ( - ) ٥ ( + ) ١ = ٣
٧ ( + ) ٥ ( + ) ١ = ٣٦
٧ ( × ) ٥ ( - ) ١ = ٣٤
٧ ( - ) ٥ ( × ) ١ = ١٢
٧ ( - ) ٥ ( × ) ١ = ٢
٧ ( - ) ٥ ( - ) ١ = ١
٧ ( + ) ٥ ( + ) ١ = ١٣
٧ ( × ) ٥ ( × ) ١ = ٣٥

## ابتسامات

### تصفية حساب

الأول : لم أحضرت معك هذه المصفاة

الثاني : كي أصفي حسابي معك

### ينظر بعين وغين

قابل شخصي رجلاً فوق إحدى عينيه نقطة سوداء فقال له :

الناس ينظرون بعينين وأنت تنظر بعين وبغين

### لم يسأله

قال الأبن لأبيه : جاء رجل وسأل عنه فقال الأب: ما اسمه ؟

الأبن : لم يذكر اسمه

الأب : أطويل هو أم قصير؟

الأبن : لم أسأله .

### عوضه الله

قال رجل لأخر أعمى

ما فقد مؤمن بصره إلا عوضه الله خيراً منها . فيم عوضك الله؟

قال الأعمى

عدم رؤية الثقلاء مثلك .

## اخفض بصرك

أكل إعرابي على مائدة الحجاج فكان يأكل بسرعة ونهم ، فقال له الحجاج .
يا هذا ... ارفق بنفسك
فقال الإعرابي
وأنت اخفض من بصرك

****************

## ابتسامات

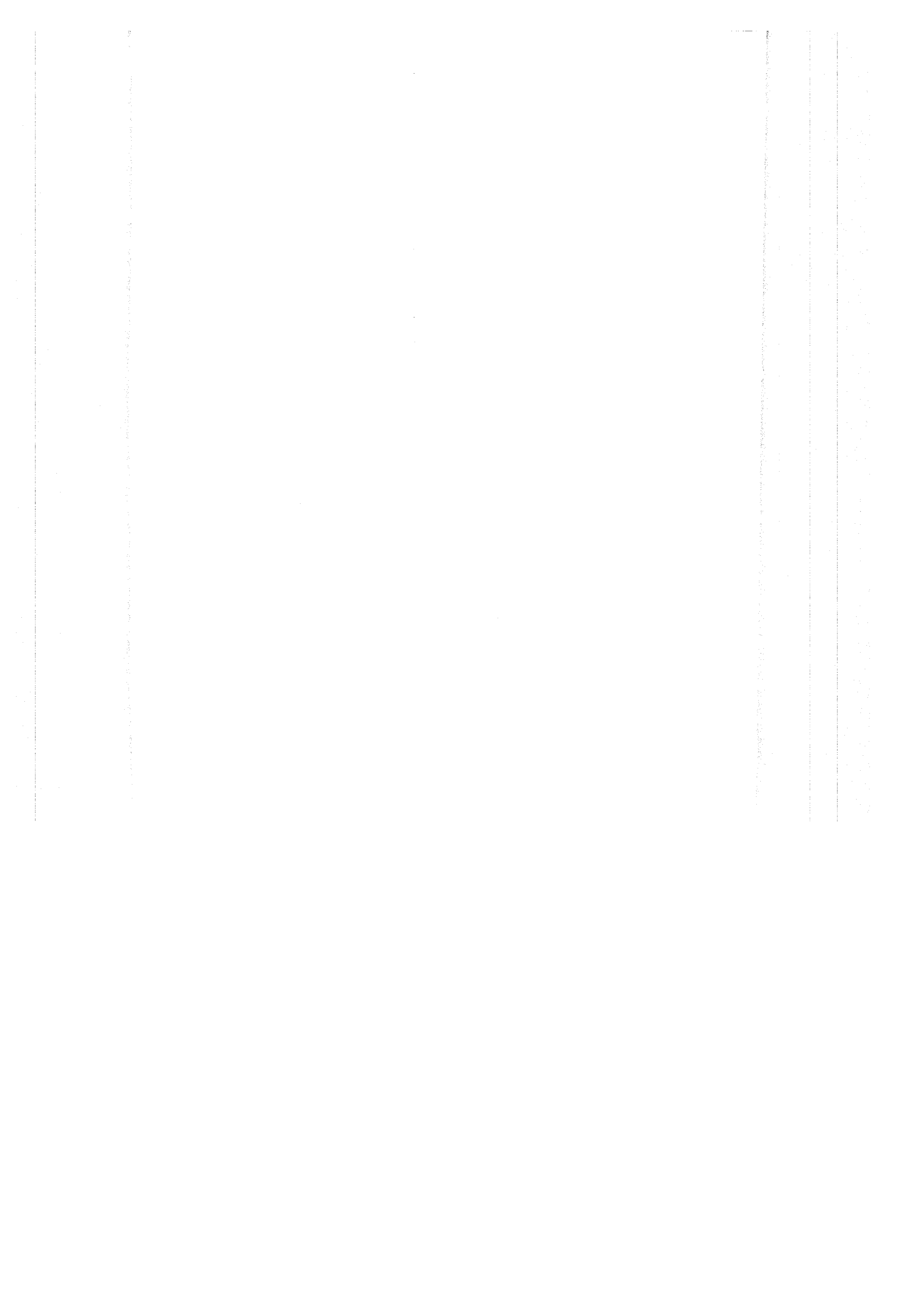
### تسول

السيدة للمتسول : خذ هذا البنطلون القديم فقد كان يرتديه زوجي عندما كان يركب الخيل
المتسول شكراً يا سيدتي هل عندك حصان قديم أيضاً أركبه حين ألبس هذا البنطلون

### رشوه فى المحكمة

القاضي : هل لديك ما تقدمه للمحكمة قبل أن تصدر حكمها ؟
المتهم : كلا ياسيدى فقد أنفقت كل ما لدى وأنا أتابع القضية وليس لدى ما أقدمه.

# أدوات الاستفهام



## نسألك بالأداة من

**س : من العالم العربي الذي اخترع الميقاته؟**

ج : إنه العباس بن فرناس وهو بربري من تاكرنا بالأندلس اخترع الميقاته من أجل الصلاة وهي تؤدي وظيفة الساعة أي من أجل تحديد الوقت ومعرفته. وهو أيضا أو من حاول الطيران وهو أو من اخترع البللور الصناعي Cristal.

**س : من القادة من البربر الذين فتحوا الأندلس ثم حافظوا عل عروبتها زمنا؟**

ج : أول من فتحها هو طارق بن زياد ثم أعاد فتحها يوسف بن تاشقين، ثم أعاد فتحها وضبط أمورها عبد المؤمن بن علي الكومي وكلهم من البربر.

**س : من تعرف من أبا طره الدولة الرومانية من ليبيا؟**

ج : سيتموس سافارس والإسكندر سافورس كلاهما جلس علي عرش الإمبراطورية الرومانية وكلاهما كان من ليبيا.

**س : من تعرف من أباطرة الدولة الرومانية من تونس؟**

ج : عورديانوس الأول والثاني والثالث جلس ثلاثتهم علي عرش الإمبراطورية الرومانية وكلهم كان من تونس.

**س : من أول من مارس التبشير وزاوله من أجل نشر المسيحية في ديار الإسلام؟**

ج : أنـه (ريمون لـول) الأسـباني وذلـك بعـد أن فشـلت الحـروب الصليبيـة فـي مهمتـها، فتعلـم اللغـة العربيـة وأخذ يتحـول فـي بـلاد الإسـلام ويـنـاقش رجـال الشـريعة الإسـلامية والعلمـاء قـاصدا زعزعـة ثقتـهم فـي الإسـلام وتحويلـهم إلـي المسـيحية.

**س : من الذي اكتشف مقبرة توت عنخ أمـون؟**

ج : أنـهما اللـورد كـار نـارفون الـذي مـوّل عـالم الآثـار (كـارتر) فـي عمليـات البحـث والتنقيـب وتـم الوصـول إلـي المقـبرة فـي شـهر نوفمـبر عـام ١٩٢٠.

**س : من وزير المعارف الذي أدخل اللغة الفرنسية في المدارس المصرية؟**

ج : علـي مـاهر الـذي عيـن وزيـرا للمعـارف التربيـة والتعليـم فـي عـام ١٩٢٥م حيـث أدخـل اللغـة الفرنسـية لتنـافس اللغـة الإنجليزيـة لغـة المسـتعمر فـي ذلك الوقـت.

**س : من أول مدير للمسرح القومي؟**

ج : خليـل مطـران هـو أول مدير للمسـرح القومـي منـذ أنشـائه فـي ١٥ سـبتمبر عـام ١٩٣٥م وظـل فـي منصبـه حتـى ٣١ ينـاير ١٩٤٢م.

**س : من كليوباترا التي وقفت مع أنطونيو ضد اكتافيوس في معركة التبوم؟**

ج : كليوبـاترا الثامنـة الابنـة الثانيـة لبطليمـوس الثـاني عشـر، وملكـة مصـر مـن العـام (٥١) إلـي (٣٠) ق.م.

س : من الذي أنشأ مكتبة الإسكندرية؟

ج : إنشاؤها بطليموس الأول رغبة منه في لفت أنظار العالم أجمع إلى ثراء وغنى كنوز المعارف الشرقية عامة والفرعونية خاصة وقد أوكل هذه المهمة لي (ديمترموس دي فالير) حاكم أثينا السابق ومستشاره الأول والذي صار أول أمين لهذه المكتبة.

س : من أشهر من أشاد بالمكتبة وعرف العالم بفضلها؟

ج : المؤرخ الكبير ديودورس الذي قال (إن التاريخ قد بدأ في مصر، ففيها ولدت الآلهة، ومنها انشق أصل الحياة، وفيها أيضا تمت أكثر الملاحظات عراقة عن الكواكب والنجوم إن مصر كانت هي الأرض المختارة بلا جدال).

س : من أشهر علماء مكتبة الإسكندرية؟

ج : ١- ديمتريوس الفاليري وكان عالما بالسياسية وفن الخطابة والفلسفة والأدب.

٢- ارستوكستوس وكان عالما في التاريخ الموسيقي.

٣- هيروفياوس كان عالما في التشريح ودراسة المخ البشري.

٤- اريستارخوس وكان عالما في الفلك وهو أول من قال بنظرية مركزية الشمس قبل كوبرنيكس.

٥- ارشميدس أشهر علماء الرياضيات.

س : من أول من نادي بإعادة إنشاء مكتبة الإسكندرية في العصر الحديث؟

ج : مهندس يوناني ولد في الإسكندرية وأحبها كما أحب مصر هو أدريان دراينتوس (١٨٨٧ن مولده، ووفاته في عام ١٩٧٦م) إذ تقدم بالاقتراح إلي الرئيس جمال عبد الناصر، كما كان أول من اقترح إنشاء السد العالي حيث تقدم بمذكرة بهذا الشأن إلي الملك فؤاد بعد أن أحضر علي نفقته الخاصة مجموعة من الجزاء العالميين قاموا بدراسة المشروع وأنفق علي المشروع من ماله الكثير الذي كان قد ورثة عن والده الذي توفي عام ١٩٢٥م، لكن حكومات هذه الفترة لم تعر المشروع اهتماما كافيا ثم عرضه علي خليفته الملك فاروق ولكن لم يلق الاهتمام الكافي ولما قامت الثورة في عام ١٩٥٢م تقدم إلي الرئيس جمال عبد الناصر بالمشروع الذي فهم أهميته القصوى للأجيال القادم وأولاه الاهتمام الكافي الذي كان من ثمرته السير في بنائه.

س : من كانت زوجة فرعون مصر إخناتون الذي دعا إلي التوحيد؟

ج : إخناتون هو أمنحتب الرابع الذي أنصرف عن عبادة أمون أله طيبة كما جري أسلافه واتجه إلي عبادة أتون أو قرص الشمس الذي يرمز إلي الإله الحي، كانت شريكته في ذلك زوجته الملكة نفرتيتي، التي ضرب المثل بجمالها النادر.

س : من هو قائد المقاومة الشعبية في رشيد التي هزمت حملة فريزر؟

ج : هو علي بك السلوكي الذي كاد محافظا للمدينة والذي كان علي جانب كبير من الأخلاق والشجاعة ووضع خطة تعتمد علي شجاعة الأهالي وثباتهم حيث تمكنوا من صد حملة فريزر الذي انسحب يجر قتلاه وهزيمته في عام ١٨٠٧م.

س : من الذي انشأ مبدأ الرهبنة في العصور المسيحية الأولي؟

ج : الابنا بولا هو الذي انشأ مبدأ الرهبنة وكان الأصل فيه أن يصعد إلي الجبل أو يتوغل في الصحراء وينفرد بالإقامة فيها علي الزهد والتقشف والعبادة بمعزل عن العالم الخارجي.

س : من الذي أنشأ الأديرة؟

ج : أنه الابنا باخوميوس الذي كان ضابطا رومانيا وثنيا ثم اعتنق المسيحية وتعمق في الدين، ثم نذهب ولم يرق له نظام العزلة ففكر في إنشاء الأديرة ليقيم فيها الرهبان، يشتركون في العبادة، ويتعاونون علي شئون حياتهم الخشنة، وانشأ بالفعل ٣٦٦ ديرا بعدد أيام السنة في جهات متعددة من صعيد مصر وتبعه الأنبا بولا والقديس انطونيوس والأنبا مكاريوس.

س : من الذي انشأ دير المحرق؟

ج : الأنبا ماخوميوس وسمي بهذا الاسم لقيامه في أرض التحاريق التي لا تصل إليها المياه إلا وقت الفيضان فقط، واختار هذا المكان لأنه مكان مقدس نزلت به السيرة العذراء وابنها المسيح في السنة الثالثة الميلادية ومكثت فيه نحو عامين وكانت الإقامة في مغارة سفح الجبل حيث أقيمت كنيسة الدير القديمة القائمة حتى الآن.

س : من والد كليوباترا الثامنة أخر ملوك البطالمة والتي ارتبطت بانطونيو ضد اكتافيوس؟

ج : بطليموس الثاني عشر الملقب بالزمار.

س : من صاحب أطول وزارة حكمت في مصر؟

ج : أطول وزارة في مصر كانت وزارة مصطفي فهي باشا الثالثة التي ابتدأت يوم تشكيلها في ١٢ نوفمبر ١٨٩٥ك واستمرت حتى يوم ١١ نوفمبر ١٩٠٨م وبذلك كان عمرها ثلاثة عشر عاما بالضبط حيث اعتلت صحة رئيس النظار أو الوزراء. وسبق له أن رأس الوزارة مرتين الأولي استمرت من ١٤ مايو عام ١٨٩١ إلي ١٧ يناير ١٨٩٢ والثانية استمرت من ١٧ يناير عام ١٨٩٢ إلي ١٥ يناير ١٨٩٣.

س : من الأميرة صاحبة المساهمة الأكبر في إنشاء جامعة القاهرة؟

ج : هي الأميرة فاطمة بنت الخديوي إسماعيل وشقيقه الملك فؤاد التي تبرعت بالأرض وبمبالغ كبيرة من الأموال والذهب والجواهر.

س : من هو الذي يطلق عليه شيخ الخطاطين؟

ج : هو سيد إبراهيم الذي كان بالإضافة إلي كونه خطاطا عظيما شاعرا رقيقا وراوية كبيرا للشعر خاصة شعر أبي العلاء المعري وهو من مواليد حي القلعة بالقاهرة عام ١٨٩٧ وتوفي عام ١٩٩٤ وصار أستاذا لفن الخط وكبيرا للخطاطين في مصر والعالم العربي.

# نسألك بالأداة متي

**س : متي ظهرت الطائرة؟**

ج : حلقت الطائرة لأول مرة في الجو يوم ١٩٠٣/١٢/١٧م بعد أن اخترعها الأخوان ولبور رايت وجلفت رايت. وبدأ الأخوان يبيعان الطائرات عام ١٩٠٨م لإحدى الشركات الفرنسية ثم لسلاح الجو الأمريكي وقد توفي ولبور عام ١٩١٢م أما جلفت فقد امتد به العمر حتى عام ١٩٤٨م.

**س : ومتي ظهرت الطائرة العمودية؟**

ج : اخترعها ايجور سيكورسكي الروسي في عام ١٩١٣م.

**س : متي ظهرت آلة الطباعة؟**

ج : ظهرت في عام ١٤٥٠م، اخترعها الألماني يوحنا جوتنبرج.

**س : متي ظهرت الدبابة؟**

ج : في عام ١٩١٤م اخترعها الإنجليزي سويتون.

**س : متي ظهرت إطارات المطاط؟**

ج : في عام ١٨٨٨م حيث اخترعها جون دانكوب في أيرلندا الشمالية.

**س : متي ظهر التريسكل ذي الثلاث عجلات؟**

ج : في ألمانيا عام ١٦٨٥م اخترعه ستيفان فارفار.

س : متى اخترع الراديو؟

ج : في عام ١٨٩٥ اخترعه ماركوني في إيطاليا.

س : متى أقيمت أول مدرسة في الإسلام مازالت قائمة؟

ج : بناها نور الدين محمود زنكي في عام ٥٦٣ هجرية في دمشق وهي أقدم مدرسة مازالت قائمة في بلاد الإسلام بناها على مساحة ١٥٠٠ متر مربع وهي الآن في حي الخياطين في دمشق، ومما يذكر أن بابها الحالي هو بابها القديم.

س : متى ظهرت الساعة المائية؟

ج : في عام ١٤٠٠ قبل الميلاد تم ابتكار الساعة المائية في مدينة طيبة بمصر.

س: متى تم اختراع الخطاف (الهلب) لرسو السفن؟

ج : في عام ١٠٠٠ قبل الميلاد.

س : متى ظهر استخدام المعدات المعدنية؟

ج : في عام ٣٥٠٠ قبل الميلاد انتشر استخدام المعدات المعدنية كالفأس والمنشار والسكين في مصر وبلاد أسيا الصغرى (تركيا حاليا).

س : متى بدأ النظام الجمهوري في تونس؟

ج : في شهر يوليو ١٩٥٧م حيث تم خلع الباي وتنصيب الجيب بورقية رئيسا للجمهورية.

س : متي تم تغيير لقب السلطان في المغرب إلي ملك؟

ج : في أغسطس عام ١٩٥٧ أتخذ السلطان محمد الخامس لقب ملك.

س : متي استولي الصليبيون علي مدينة القدس؟

ج : في عام ١٠٩٩ ميلادية.

س : ومتي استردها صلاح الدين الأيوبي؟

ج : في عام ١١٨٧ هجرية.

س : متي زاد أعضاء مجلس الأمن فأصبح عددهم ١٥ عضوا؟

ج : في يوم ١٢/١٧ عام ١٩٦٣ بعد أن كان عددهم ١١ عضوا.

س : متي وصل الإنسان إلي القطب الشمالي؟

ج : كان ذلك حينما توصل المستكشف الأمريكي بيري في عام ١٩٠٩.

س : ومتي وصل إلي القطب الجنوبي؟

ج : كان ذلك في عام ١٩١١ وأول من وصل إليه المستكشف النرويجي امتدسن.

س : متي تعطلت الدراسة بالأزهر قديما؟

ج : تعطلت أثناء حكم الدولة الأيوبية ولمدة مائة عام وعادت مرة أخري أيام السلطان المملوكي الظاهر بيبرس في عام ٦٦٥هـ.

س : متى بنيت مدينة أثينا عاصمة اليونان؟

ج : بنيت حوالي عام ١٥٠٠ قبل الميلاد.

س : متى توفيت السيدة صفية زغلول زوجة الزعيم سعد زغلول؟

ج : في عام ١٩٤٦.

س : متى توفيت السيدة هدى شعراوي رائدة النهضة النسائية؟

ج : في عام ١٩٤٧.

س : متى توفي الفنان نجيب الريحاني؟

ج : في عام ١٩٤٩.

س : متى توفي الكاتب إبراهيم عبد القادر المازني؟

ج : في عام ١٩٤٩.

س : متى تم تأسيس الاتحاد العالمي لكرة السلة؟

ج : تأسس عام ١٩٣٢ في جنيف.

# نسألك بالأداة أين

## لغات

**س : أين توجد اللغة الآزورية؟**

ج : توجد في إيران ويتكلم بها نحو ٢٦٪ من السكان.

**س : أين توجد اللغة الجوارانية؟**

ج : في أورجواي ويتحدث بها نحو ٤٠٪ من السكان.

**س : أين توجد اللغة الفلمنكية؟**

ج : في بلجيكا ويتحدث بها نحو ٥٩٪ من السكان.

**س: أين توجد لغة أكسوسا؟**

ج : توجد في جنوب أفريقيا ويتحدث بها ٢١٪ من السكان.

**س : أين توجد اللغة الفولانية؟**

ج : في الكاميرون ويتحدث بها الأهالي إلى جوار اللغتين الإنجليزية والفرنسية.

س : أين توجد لغة بوكمال؟

ج : في النرويج إذ يوجد نوعان من اللغة النرويجية (بوكمال) ويتحدث بها ٨٠% من السكان و(لاندسمال) ويتحدث بها ٢٠% من السكان.

****************

س : أين توجد ديانة الإنجليكان؟

ج : توجد في إنجلترا، وهو دين مسيحي خاص بالكنيسة الإنجليزية ويدين به نحو ٥٩% من السكان.

س : أين استخدمت الأسلحة الحديدية لأول مرة؟

ج : كان الآشوريون أول من صنع أسلحة من الحديد لاستخدامها في المعارك، فصنعوا الرمح والقوس كما صنعوا الخوذة لحماية المحارب.

س : أين توجد لوحة الموناليزا؟

ج : توجد في متحف اللوفر في باريس بفرنسا وهي اللوحة التي رسمها الفنان الإيطالي ليونار دافنشي (١٤٥٢ - ١٥١٩) على مدي ثلاث سنوات ويطلق عليها أيضا الجيوكندا. وقد خرجت اللوحة من المتحف مرتين، الأولي كانت مسروقة وذلك في عام ١٩١١ أما الثانية فكانت لتعرض في الولايات المتحدة الأمريكية، لمدة ٢٦ يوما، وكانت في ضيافة الرئيس الأمريكي جون كيندي.

**س : أين ظهرت عصابات المافيا؟**

ج : نشأت منظمة المافيا الإجرامية في صقلية، وكانت البداية أن ملاك الأراضي الزراعية عهدوا إلي بعض الرجال ذوي الشراسة والقوة في حماية ممتلكاتهم بعد غزو نابليون لها وقام هؤلاء بترويع الفرحين وأخافتهم، لكنهم انقلبوا بعد ذلك علي الملاك، وتطور الأمر مع الزمن لتصبح المافيا منظمة إجرامية للقتل وابتزاز الأموال.

**س : أين وقع أخطر وأكبر انفجار بركاني في العالم؟**

ج : يعتبر انفجار كراكاتو البركاني اخطر الانفجارات في العالم وقد وقع في إندونيسيا عام ١٨٨٣م وكان الانفجار من القوة بحيث أحدث أضخم صوت لانفجار في العالم. وأدي إلي مصرع الآلاف من البشر نتيجة لما أحدثه من ارتفاع أمواج البحار بشكل عنيف جدا وقد حملت الرياح الأتربة الناتجة عن الانفجار حول الكرة الأرضية.

**س : أين تقع أشهر المدن السياحية في العالم؟**

ج : أشهر المدن السياحية في العالم هي مدينة (لاس فيجاس) التي تقع في ولاية بنيفادا بالولايات المتحدة الأمريكية وتشتهر هذه المدينة منذ الحرب العالمية الثانية بنواديها الليلية الضخمة وفنادقها الرائعة.

**س : أين نشأ خريستوف كولمبس؟**

ج : نشأ خريستوف كولمبس الملاح الذي اكتشف قارة أمريكا في مدينة جنوة الإيطالية ثم رحل إلي أسبانيا حيث قام برحلته الشهيرة.

س : أيـن تـم تسيير أول مـترو ويسير دون قـائد؟

ج : تـم تدشينه فـي مدينـة ليل بشمال فرنسا وهـو مـترو متطـور ينطلـق علـي خط يمتـد بطـول ٩.٢كيلـو مـتر وينقل ملاييـن الركـاب.

س : أيـن دفـن القـائد خـالد بـن الوليـد؟

ج : ضريحـه يوجد فـي مدينـة حمص بجمهوريـة سـوريا.

س : أيـن أتخذ المماليك مقر الحكم أثنـاء دولتـهم؟

ج : اتخذوا الممـاليك الروضـة مقرا لـهم.

س : أيـن توجد أكبر حديقة حيوان فـي العـالم؟

ج : توجـد بمدينـة البرتـا فـي كنـدا وتبلـغ مسـاحتها ٤٦ ألـف كيلـو مـتر مربـع.

س : أيـن يوجد أكبر تلسكوب فـي العـالم؟

ج : يوجد فـي جزر هـاواي ويمكنـه التقـاط صـورا دقيقـة للكـون المحيـط بـالكرة الأرضيـة.

س : أيـن أعلن مارتن لوثر رائد المذهب البروتستاشي مبـادءه؟

ج : فـر جامعة وتتبرج بألمانيـا التـي أنشئت عـام ١٥٠٢م حيث كـان يعمـل بـها كمـدرس ومـازال يوجد هنـاك منزلـه والكنيسـة التـي ألقـي فيـها لوثـر مبـادءه (٩٥ مبـدأ).

**س : أين يتجه وجه تمثال أبي الهول؟**

ج : يتجه إلي جهة الشرق.

**س : أين توجد أعلي كثافة سكانية في الريف المصري؟**

ج : أعلي كثافة سكانية في الريف المصري توجد في محافظات المنوفية.

**س : أين تربي الخنازير في الوطن العربي؟**

ج : تندر تربية الخنازير في الوطن العربي لتحريم الإسلام لأكل لحومها لكن توجد أعداد محددة في المغرب.

**س : أين تقع أهم المصايد البحرية في العالم العربي؟**

ج : في سواحل مصر الشمالية.

**س : أين يكثر المنجنيز في الوطن العربي؟**

ج : في مصر والمغرب.

**س : أين يكثر الرصاص والزنك في الوطن العربي؟**

ج : في تونس والجزائر.

**س : أين يكثر الحديد في الوطن العربي؟**

**ج : في موريتانيا ومصر.**

**س : أين يكثر الفوسفات في الوطن العربي؟**

**ج : في الأردن والمغرب.**

**س : أين يكثر البوتاسيوم في الوطن العربي؟**

**ج : في الأردن.**

# نسألك بالأداة كيف

س : كيف يبكي الأطفال؟

ج :الأطفال حديثو الولادة يصرخون ولا يبكون ذلك أنهم لا يذرفون دموعا فهي لا تنزل إلا بعد ثلاثة شهور.

س : كيف كان يتم التحنيط عند قدماء المصريين؟

ج : كانت تستغرق تلك العملية ٧٠ يوما وتتضمن تفريغ الجمجمة من محتوياتها عن طريق خطاف طويل ثم تفرغ الأحشاء عن طريق فتحة جانبية ويوضع مكانها خليط من زيت النخيل ومجموعة من الأعشاب المطهرة، ثم تشبع الجثة بالملح لامتصاص الرطوبة من أنسجة الجسم، ثم تلف بالشاش المدهون بالصمغ. ويبلغ رباط الشاش نحوا من مئات الأمتار من نسيج دقيق.

س : كيف توصل أهل الصين إلي صناعة الأيس كريم منذ نحو ألفي عام؟

ج : استعانوا بالجليد المتساقط من أعالي الجبال في صناعته.

س : كيف تأسست ضاحية حلوان؟

ج : في عام ٧٠ هجرية (٦١٩) ميلادية اجتاح الطاعون مصر ومات خلق كثيرون في مدينة الفسطاط العاصمة القائمة فكلف الوالي حينئذ عبد العزيز مروان مجموعة من الكشافين أن يبحثوا عن مكان صحي ينقذه

وينقذهم من الطاعون الذي انتشر، فوفق الكشافون إلي التعرف علي حلوان واكتشفوا حسن جوها ومياهها العذبة وأسس عبد العزيز حكومته في أبو قرقورة وهو اسم دير اشتراه بعشرة آلاف دينار بجوار العين، وأقام مسجدا ومجموعة من القصور وحث الأغنياء علي البناء والتعمير وظل عبد العزيز يمارس عمله من حلوان.

**س : كيف تسمت قرية العباسة قرب بلبيس باسمها؟**

ج : أنها القرية التي بدأت منها رحلة العروس قطر الندي المتجهة إلي بغداد وقد سميت علي اسم عمتها العباسية التي كانت في رفقتها والتي رافقتها حتى أخر حدود مصر ثم عادت لتكمل قطر الندي رحلتها.

**س : كيف عرف أهل أوربا القهوة؟**

ج : عرفها أولا الفرنسيون حين قدمها سليمان باشا السفير التركي إلي الملك لويس الرابع عشر ملك فرنسا ثم عرفها أهل البندقية الذين انتشرت علي أيديهم وهم الذين عرفوا بالسفر والتجارة.

**س : كيف عرف التدخين لأول مرة؟**

ج : حين شاهد المكتشفون الأسبان الهنود الحمر يدخنون التبغ من خلال غاب طويل فنقلوه إلي أسبانيا ثم قدمه مسيو نيكوتين سفير فرنسا في أسبانيا إلي ملكة فرنسا ظنا منه أنه يعالج الصداع وانتشر بعد ذلك في أوربا.

س : كيف بلغ الإسراف في تزويج قطر الندي بنت خماروية إلي الخليفة العباسي المعتضد؟

ج : أراد خماروية أن يبذ سائر من تقدمه من الملوك وأن ينافس الخلافة في مظاهر غناها وبذخها، لذلك لم يبق خطيرة ولا طرفة من كل لون وجنس إلا حملها معها، من ذلك مثلا أريكة أربع قطع من ذهب وعليها قبة من ذهب مشبك في كل عين من التشبيك قرط، معلق فيه حبة جوهر، لا يعرف لها قيمة، ومائة هون من الذهب، وقد أعد لها في الطريق قصورا، علي رأس كل مسافة بين مصر وبغداد قصرا، وبه كل المعدات التي تنزل به لتحقق لها الراحة ليلة واحدة تقضيها بها لتستأنف رحلتها إلي بغداد ومعها عمها شيبان والوزير أبن الخصاص وعمتها العباسة وعدد كبير من الكبراء والحشم.

س : كيف تؤثر درجة الحرارة في الأسماك؟

ج : يختلف تأثير درجة الحرارة في الأسماك، بينما تهلك أسماك المناطق الاستوائية إذا نقلت إلي المياه الباردة، نجد أن أسماك المناطق القطبية تعيش نشيطة في درجة حرارة تقل عن الصفر.

س : كيف تقاوم الحيوانات ارتفاع درجة حرارة بيئتها أو انخفاضها؟

ج : تقاوم الحيوانات تغير درجات الحرارة بوسائل متعددة منها:

١- الهجرة ٢- البيات الشتوي ٣- السكون ٤- الخمول الصيفي

**س : كيف تتحمل حيوانات المنطقة القطبية شدة البرد؟**

ج : تتميز هذه الحيوانات بقدرتها علي تحمل البرودة بفرائها السميك، وكثرة الشحوم المتراكمة علي أجسامها، وذلك مثل حيوان الرنة وثور المسك ذو الفراء الصوفي الطويل.

**س : كيف تهرب الحشرات من أعدائها؟**

ج : يكثر في الحشرات وسائل الاختفاء للهروب من الأعداء وذلك بمحاكاة الوسط الذي يعيش فيه، فمثلا حشرة العود تشبه فروع النبات الجاف الذي تقف عليه، والحشرة الورقية تشبه اوارق النبات فيتعذر تميزها، كما تتلون معظم أنواع الفراش بألوان الزهور التي تحط عليها.

**س : كيف تتكاثر الأسماك؟**

ج : معظم الأسماك العظمية يبيض، ويضع عددا هائلا من البيض يصل إلي الآلاف والملايين، لأنه معرض للهلاك أما الأسماك الغضروفية فمعظمها يلد وإن كان القليل منها يبيض.

**س : كيف يسهم الريش في الطيور في حفظ حرارة الطائر؟**

ج : الريش موصل ردي للحرارة، لذلك فهو يقي الطائر تقلبات الجو.

**س : كيف يسهم تكوين عظام الطائر في تمكينه من الطيران؟**

ج : عظام الطائر متماسكة وخفيفة لأنها خالية في الغالب من النخاع الذي يحل محله أكياس هوائية، يؤدي ذلك إلي تقليل الوزن النوعي للطائر، وهذا يساعده علي الطيران.

**س : كيف تتغلب نباتات البيئة الصحراوية علي قلة الماء وارتفاع الحرارة؟**

ج : لها جذور غير عميقة ومتشعبة يمكنها الحصول علي أكبر قدر من الماء، وأوراقها ضامرة لتقليل النتح، ولها أنسجة تدخر الماء، وثغورها قليلة غائرة لتقليل النتح.

**س: كيف تطورت وسائل التدفئة التي استخدمها الإنسان؟**

ج : مرت وسائل التدفئة التي استخدمها الإنسان بعدة مراحل كان في كل مرحلة يستعن بوسيلة معينة تناسب الفترة الزمنية التي استعملت فيها فهو استخدم في البداية الوقود مثل إشعال الخشب والفحم، ثم استخدم بعد ذلك الهواء الساخن أو الكهرباء أو البخار أو المياه شديدة السخونة في تدفئة المنازل والمنشآت ثم استغل الإنسان الطاقة الكهربية في التدفئة.

**س : كيف تمكن الإنسان من رفع درجات الحرارة للتحكم في البيئة؟**

ج : استخدم الإنسان قديما مياه الينابيع الدافئة أيام البرد ثم استخدم حرق الأخشاب في التدفئة، وبعد ذلك استعان بالفحم ثم بالكيروسين كوقود للتسخين والتدفئة، وعندما تعرف علي الكهرباء استخدمها في التدفئة باستعمال الدفايات التي تحول الطاقة الكهربية إلي طاقة حرارية.

**س : وكيف تمكن خفض درجة الحرارة؟**

ج : استعان في البداية برش الشوارع بالماء من أجل تلطيف الجو، ثم استخدم المراوح اليدوية لتحريك الهواء من أجل التخفيف من حدة



الحرارة، ثم ظهرت المراوح الكهربية وبعد ذلك تمكن من اختراع أجهزة تكيف الهواء بأنواعها المختلفة للتحكم في درجة الحرارة صيفا وشتاء والحصول على الدرجة المناسبة والملائمة طوال العام.

**س : كيف تمكن الإنسان من التحكم في درجة الحرارة في المجال الاقتصادي؟**

ج : استثمر الإنسان القدرة على التحكم في درجة الحرارة في جوانب عديدة في المجال الاقتصادي مثل:

١- في مجال حفظ الأطعمة لفترات طويلة صنع الثلاجات الضخمة.

٢- في المجال الصناعي يوفر درجة الحرارة المناسبة للعاملين من أجل زيادة الإنتاج.

**س : كيف يتكون قوس قزح؟**

ج : يتكون قوس قزح من ألوان الطيف، ويظهر في السماء في مقابلة الشمس عندما تضئ خلال قطرات ماء المطر بحيث تقع الشمس وعين الرائي ومركز القوس على استقامة واحدة يظهر القوس تدريجيا نتيجة لانعكاسات أشعة الشمس وانكسارها وأحيانا يظهر قوسان أحدهما أخف من الأساسي ويقع خارجه.

# نسألك بالأداة لماذا

**س : لماذا أعلنت اليابان استسلامها في الحرب العالمية الثانية؟**

ج : بسبب إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما ثم على نجازاكي حيث أحدثت تخريبا رهيبا لم تشهده الإنسانية من قبل ولم يكن في إمكانها أن ترد بالأسلحة الذرية لأنها لم يكن لديها سلاح ذري.

**س : لماذا يتقدم علم اليونان طابور العرض الأوليمبي؟**

ج : لأنها الدولة التي بدأت بها الألعاب الأوليمبية قديما.

**س : لماذا تبلغ سرعة الصوت في الماء أربع أضعاف سرعته في الهواء؟**

ج : لأنه يوجد في الهواء عوائق تعطل سرعته مثل المباني والأشجار، أما في البحار فلا توجد عوائق.

**س : لماذا لا يخرج القمر عن مداره؟**

ج : بسبب جاذبية الأرض.

**س : لماذا أقيم الأبارتيد في جنوب أفريقيا؟**

ج : أقيم ليكون عازلا للأغلبية السوداء حتى لا يختلطوا بالسادة البيض في ذلك الوقت قبل انهيار النظام العنصري عام ١٩٩٤ وخروج نيلسون منديلا الزعيم الأسود المحبوس ليتولى حكم البلاد ليكون ذلك بداية لانتهاء النظام العنصري الذي أقام الإرباتيد وهو النظام الذي بدأ في حكم البلاد منذ عام ١٩٠٩.

س : لماذا أقيم سور القاهرة أيام صلاح الدين الأيوبي؟

ج : كلف صلاح الدين الأيوبي وزيره بهاء الدين قراقوش بناء السور لحماية القاهرة بعواصمها الأربعة (الفسطاط، العسكر، القطائع، القاهرة) من غارات المغيرين لاسيما بعد أن اتجهت الغزوات الصليبية إلي مصر إيمانا منهم أنها القوة التي تهدد نفوذهم ووجودهم.

س : لماذا تأسس حلف الأطلنطي؟

ج : تأسس حلف الأطلنطي لمقاومة الشيوعية التي انتشرت في دول أوربا الشرقية وبعض بلدان أسيا وكان ذلك في يوم ١٩٤٩/٤/٤ وقد انتهي دوره بعد انهيار الشيوعية في دول أوربا الشرقية بما فيها الاتحاد السوفيتي بل وبعد تفكك الاتحاد السوفيتي نفسه وقد قرر أعضاؤه استمرار الحلف ليبدأ دوره في مقاومة مذهب الحمائية (فرض الدول جمارك لحماية منتجاتها الوطنية).

س : لماذا دعا روجرز الثاني ملك صقلية عالم الجغرافيا الإسلامي الإدريسي إلي قصره؟

ج : كي يرسم خريطة وكرة أرضية للعالم.

س : لماذا سميت مدينة القطائع التي بناها أحمد بن طولون بهذا الاسم؟

ج : لأن أحمد بن طولون أقطع كل طائفة من اتباعه قطيعة تقيم فيها.

س : لماذا لقب الخليفة الأموي مروان بن محمد بالجمار؟

ج : لأنه كان ذا همة عالية ونشاط دائم وقدرة كبيرة علي تحمل المسئولية واتخاذ الأعمال خلافا لمن سبقه من خلفاء الضعف في الدولة الأموية.

س : ولماذا كان يلقب بالجعدي؟

ج : نسبة إلي معلمه دؤدبه الجعد بن درهم.

س : لماذا سيمت الحروب الصليبية بهذا الاسم؟

ج : سميت الحروب الصليبية بهذا الاسم لأن الجنود المشاركين فيها كانوا يضعون شارة الصليب علي صدورهم.

س : لماذا أطلق علي الجزء الغربي من الإمبراطورية الرومانية بعد انقسامها في عام ٣٩٥ الإمبراطورية البيزنطية؟

ج : لأنها كانت عاصمتها مدينة بيزنطة قبل أن تصير القسطنطنية عاصمة لها.

س : لماذا انفصلت الكنيسة المصرية عن كنائس الشرق والغرب؟

ج : بسبب إيمان الأقباط وكنيستهم في الإسكندرية بعقيدة الطبيعة الواحدة بينما يؤمن اتباع الكنائس الشرقية والكاثوليكية بعقيدة الطبيعتين فتم شلح بطريرك الإسكندرية ديو سقوروس والعادة عن كرسي الإسكندرية فانفصلت الكنيسة القبطية عن كنائس الشرق والغرب منذ عام ٤٥١م إلي اليوم.

س : لماذا يفضل الإشعاع الذري عند حفظ الأغذية؟

ج : لأنه عديم الأثر على الإنسان، كما أنه يتسبب في إطالة الفترة التخزينية نحو خمس أضعاف الفترة التخزينية لنفس الأغذية عند تخزينها في الثلاجات.

س : لماذا يرتدي الغواصون زيا خاصا عند النزول إلي أعماق البحار؟

ج : هذا الزي ضروري كي يقي الغواص من الضغط العالي للماء.

س : لماذا يرتدي رواد الفضاء زيا خاصا عند صعودهم إلي مركبات الفضاء؟

ج : كي يحفظ توازنهم عند تحركهم على سطح الكواكب بسبب اختلاف الضغط والجاذبية ودرجة الحرارة.

س : لماذا يقف شعر القط؟

ج : إذا تعرض القط لخطر، وتطلب الأمر دفاعا عن النفس فإنه يصاب بالتوتر، ويسلك المسلك الذي يقتضيه موقف الدفاع عن النفس ويبدو ذلك في ذيله الذي يتصلب ويستقيم، وظهره الذي يتقوس ويرتفع وشعره الذي يقف في كل أنحاء جسمه، ذلك أن مخ القط يرسل إشارات إلي العضلات في الجسم كي تستعد لمواجهة الخطر بالانقضاض على العدو أو الهرب عن طريقه، فيبدو على هذه الصورة التي يكون أظهر ما فيها وقوف شعره.

# نسألك بالأداة كم

س : كم يبلغ ارتفاع هضبة الحبشة؟

ج : يبلغ ارتفاعها ١٨٤٥ مترا فوق سطح البحر.

س : كم يبلغ طول نهر النيل؟

ج : يبلغ طوله منذ خروجه من بحيرة فيكتوريا في هضبة البحيرات ٦٠٠٠ كيلو مترا.

س : كم عدد روافد نهر النيل؟

ج : تبلغ ١٦١ راقدا.

س : كم عدد روافد نهر دجلة؟

ج : تبلغ ٧ روافد.

س : كم تبلغ روافد نهر الفرات؟

ج : تبلغ ٥ روافد.

س : كم عدد الأنهار التي تجري في الوطن العربي؟

ج : تبلغ ٣٤ نهرا.

س : كم يبلغ الفرد نصيب من الموارد المياه في مصر؟

ج : يبلغ ١٤١٧ متر مكعب.

س : كم يبلغ نصيب الفرد في سوريا؟

ج : ٢٣٦٢ متر مكعب.

س : كم يبلغ نصيب الفرد في العراق؟

ج : ٥١٩٢ متر مكعب.

س : كم تبلغ مساحة حوض النيل بالنسبة للقارة الأفريقية؟

ج : تبلغ $\frac{١}{١٠}$ من مساحة قارة أفريقيا.

س : كم تبلغ حصة مصر من مياه نهر النيل؟

ج : تبلغ ٥٥ مليار متر مكعب من جملة تصريفه البالغة ٨٤ مليار متر مكعب.

س : كم يبلغ اتساع مضيق باب المندب؟

ج : يبلغ ٢٣ كيلو متر.

س : كم مرة أغلق مضيق باب المندب؟

ج : أغلق مضيق باب المندب ٣ مرات المرة الأولي حين أغلقه البرتغاليون ضد المماليك في مصر وكان ذلك في عام ١٥١٣م الثانية كانت حين أغلقته إنجلترا في عام ١٧٩٩ لتحول بين نابليون والوصل للهند الثالثة كانت في عام ١٩٧٣ حين أغلقه العرب ضد السفن الإسرائيلية خلال حرب السادس من أكتوبر (العاشر من رمضان).

س : كم تبلغ جائزة نوبل؟

ج : تبلغ ٤٠٠ ألف دولار.

# نسألك بالأداة ما

**س : ما أكثر المناطق مطرا في العالم؟**

ج : تسقط الأمطار فوق جبل (وي - ال - ال) الموجودة في جزيرة كاواي (إحدى جزر هاواي بالمحيط الهادي) بمعدل ٣٥٠ يوما في السنة. وهو أكثر معدل لهبوط الأمطار في العالم.

**س : ما فائدة النوم؟**

ج : الجسم الإنساني في حاجة إلي النوم الذي يتحقق فيه الاسترخاء لتتخلص الدورة الدموية من السموم والفضلات ويستبدل خلاياه التالفة ويريح العضلات من التوتر ويحصل علي شحنة من النشاط لأعمال اليوم التالي. ولتكون فيه الأحلام التي تسهم في راحة الجهاز العصبي وتسهم في عملية تنشيط الجسم.

**س : ما مميزات معدن (ستانلس ستيل)؟**

ج : هذا النوع من الحديد والصلب تقل فيه نسبة الكربون شديد التفاعل وتزيد فيه نسبة النيكل الذي لا يتفاعل مع الهواء والماء ولهذا فهو معدن شديد الصلابة غير قابل للصدأ.

**س : ما الميكرون؟**

ج : الميكرون هو وحدة لقياس الأجهزة المجهرية الدقيقة. وهو يساوي جزء ألف من المليمتر.

س : ما أكبر جزيرة في العالم؟

ج : أنها جزيرة جرينلاند وتقع داخل المنطقة القطبية الشمالية وتبلغ مساحتها ٨٤٠ ألف ميل معظمها يغطيه الجليد (حوالي ٧٠٨ ألف ميل مربع) وهي تتبع الدانمرك ويسكنها نحو ٣٣ ألف نسمة.

س : ما أكثر بلدان العالم حرارة؟

ج : لا تنخفض درجة الحرارة في منطقة (لوه جانين) بالصومال عن ٣١ درجة منوية. وفي بلدة (سان لويس) بالمكسيك وصلت درجة الحرارة إلي ٥٨ درجة منوية في عام ١٩٣٨م.

س : ما فائدة القشور التي تغطي أجسام الأسماك؟

ج : تعتبر تلك القشور هي الغطاء الواقي الذي يحمي جلد الأسماك.

س : ما فائدة الآذان الكبيرة للفيل؟

ج : تقوي سمعه فيستطيع أن ينتبه للمخاطر المحيطة به وهي أيضا تساعده في تلطيف درجة الحرارة إذ إنه يحركها كالمروحة ويستعين بها في طرد الحشرات.

س : ما هو الفولت؟

ج : مقياس قوة التيار الكهربي أي يدل علي مدي القوة التي تندفع بها الكهرباء ولا دخل له في التعرف علي كميتها.

**س : ما العاتكة؟**

ج : العاتكة هي السيدة التي تكثر من الطيب حتى تحمر بشرتها.

**س : ما اسم ماريه القبطية أم إبراهيم عليه السلام ؟**

ج : اسمها ماريه بنت شمعون وهي من قرية أنصنا عل النيل تجاه الأشمونين.

**س : ما اسم كوسوفا الأصلي؟**

ج : الاسم الأصلي قوص أوه ومعناه السهل الكبير.

**س : ما فائدة الهيكل العظمي للإنسان؟**

ج : هو إطار بنية الإنسان فيجعله متماسكا ويعطي للجسم هيئته ويحمي أجزاء الجسم الهامة مثل المخ والجهاز العصبي والقلب والرئتين.

**س : ما أكبر عظام الجسم؟**

ج : عظام الفخذين.

**س : وما أصغر عظام الجسم؟**

ج : أنها عظام المطرقة والسندان والركاب الموجودة في الأذن إذ يبلغ حجم العظام الثلاثة حجم ظفر الإبهام تقريبا.

س : ما الاسم الذي أطلقه المصريون القدماء علي لعبة كرة القدم؟

ج : يشير الشاعر الإغريقي هو ميروس في ملحمته الأوديسا إلي لأن المصريين القدماء عرفوا كرة القدم تحت اسم الهارياستون.

س : ما فائدة جهاز جيجر؟

ج : إنه جهاز للكشف عن وجود الإشعاع الذري وقياس درجة كثافته في المختبرات والمفاعلات والمناجم والمستشفيات ومؤسسات البحث العلمي ومحطات الطاقة النووية.

س : ماذا أطلق العرب علي الشرطة في عصر أبي بكر؟

ج : العسس.

س : ماذا أطلق عليها في عهد علي بن أبي طالب؟

ج : الشرطة.

س : ما المهمة التي كلفت بها الصحابية (الشفاء) في عهد عمر؟

ج : الإشراف علي سوق يثرب، وكانت مهمتها تتعلق بالمخالفات في البيع، كالتطفيف في الكيل أو البخس في الميزان أو الغش في البيع أو التدليس في الثمن.

**س : ما أهم وظائف الدولة في العصر العباسي؟**

ج : الوزير والحاجب والقاضي ووالي المظالم.

**س : ما الاسم القديم لجمهورية داهومي؟**

ج : جمهورية بنين الشعبية وقد استقلت في عام ١٩٦٠.

**س : ما أكبر مصنع لصناعة السيارات في العالم؟**

ج : مصنع فولكس واجن في مدينة ولفسبرج في ألمانيا. ويعمل به نحو ستين ألف موظف وتبلغ طاقته الإنتاجية ٤٠٥٦ سيارة في اليوم.

**س : ما أكبر طائرة هليوكوبتر؟**

ج : هي الطائرة الروسية (ميل ـ مي ١٢) التي تسير محركاتها الأربعة بقوة ٦٥٠٠ حصان ويبلغ طول رفاصاتها العليا ٦٧ مترا وطول الطائرة ٣٧ متر ووزنها ١٠٥ طنا.

## مصطلحات السينما

**س : ما معني المونتاج؟**

ج : هو عملية تجميع اللقطات حسب تسلسل قصة الفيلم وحذف اللقطات التالفة وضبط الصورة.

**س : ما الدوبلاج؟**

ج : عملية تركيب صوت أخر غير الصوت الأصلي للفيلم فمثلا أمريكي ناطق بالإنجليزية يجري له الدوبلاج بمعرفة ممثلين مصريين فيكون النطق بالعربية.

**س : ما المكساج؟**

ج : عملية فنية تخرج الموسيقي التصويرية مع صوت حوار أبطال الفيلم في وحدة واحدة تسجل علي شريط الفيلم الأصلي، وكذلك أصوات المؤثرات الصوتية كصوت الرعد أو الرياح أو صوت قطار منطلق.

**س : ما المكياج؟**

ج : الوسيلة التي تعد الأشخاص لأداء الأدوار، كأن يتم تحويل شاب في العشرين إلي عجوز في السبعين كما يهتم بإظهار أثار الضرب أو أعراض أو الجروح علي الجسم.

***************

**س : ما أكثر المناطق الأكثر برودة في العالم؟**

ج : المعروف أنه كلما بعدنا عن خط الاستواء شمالا أو جنوبا كلما انخفضت درجة الحرارة إلي أن تصل إلي القطبين الشمالي والجنوبي وبذلك تصل درجة الحرارة إلي أقصي انخفاضها. ولكن الأمر الطريف أن أشد جهات العالم برودة ليس عند القطبين ولكنها في قلب سبيريا وخاصة في

الشـتاء حيـث تنخفـض الدرجـة إلـي ٤٠ درجـة تحـت الصفـر فـي بعـض جهاتـها فتسمي حينئذ قطب الـبرودة.

**س : وما المنـاطق الأكـثر حـرارة؟**

ج : إذا اقتربنـا إلـي خـط الاسـتواء فـإن درجـة الحـرارة ترتفـع إلـي أن تصـل إلـي الخـط فتبلـغ درجـة الحـرارة إلـي أقصاهـا. هـذا هـو المتوقـع لكـن الأمـر الطريـف أن أشد أمـاكن العالم حـرارة ليـس عنـد خـط الاسـتواء ولكـن فـي المنـاطق الصحراويـة حيـث لا يوجـد مسـطحات مائيـة أو غيـوم تتلبـد بـها السـماء أو غطـاء نبـاتي ولذلـك صـارت الصحـراء أشـد منـاطق العـالم حـرارة إذ تصـل إلـي نحـو ٥٠ درجـة مئويـة.

**س : ما أكثر المواد التي تلوث مياه البحـار؟**

ج : معدن الرصـاص ويصـل إليـها بسـبب غـرق السـفن أو إصابـة السـفن التـي تحمـل منتجـات كيمائيـة يدخـل الرصـاص فـي تركيبـها أو بسـبب إلقـاء نفايـات المصـانع والمعـامل الكيمائيـة في المسـطحات المائيـة.
وتقـوم التيـارات المائيـة بنشـر هـذه المـادة فـي بقـاع كثـيرة. ولذلـك أضـرار كثيرة علـي الإنسـان تتمثـل فـي تنـاول الأسـماك لـهذه المـادة ممـا يجعـل لحومـها تحتـوي علـي نسبة مرتفعـة مـن الرصـاص الـذي يؤثـر تـأثيرا سـيئا علـي خلايـا المـخ ممـا يـؤدي إلـي البـلادة وضعـف النشـاط الذهنـي.
والمعروف أن الخياشـيم هـي أكثر أجـزاء السـمكة تشـبعا بالرصـاص لذلـك ينبغـي الامتنـاع عن أكلـها.



والمعروف أيضا أن البحر الأبيض المتوسط لوقوعه وسط دول العالم وكثرة حركة الناقلات البحرية ولكثرة الدول المطلة عليه فهو من أكثر بحار العالم تلوثا بهذه المادة الخطرة.

**س : ما أكثر الإمبراطوريات اتساعا في التاريخ؟**

ج : هي الإمبراطورية الرومانية إذ امتدت مساحتها امتدادا لم تبلغه أية إمبراطورية في التاريخ حتى ولا الإمبراطورية البريطانية التي كانت الشمس لا تغرب عن مكان فيها إلا لتشرق في سواه، حتى إن معظم الأرض المعمورة كانت تشق فيها الطرق لتتجه إلي روما عاصمة العالم في ذلك الزمان، وقد بلغ صار هذا الاتساع مرهقا للحكام حتى أنهم أخذوا قرارهم بتقسيمها إلي إمبراطورتين.

**س : ما الاسم الأصلي للأميرة قطر الندي؟**

ج : كان اسمها أسماء بنت خمارويه وكانت من أجل نساء عصرها، وأوفرهن سحرا وذكاء وتثقيفا وقد ولدت بقصر أبيها في مدينة القطائع (التي صارت جزءا من القاهرة فيما بعد) في عام ٢٦٥ وقد خطبها الخليفة العباسي المعتضد وتزوجها علي صداق قدر عشرة آلاف دينار.

**س : ما المعركة التي استشهد فيها عبد الرحمن الغافقي بطل الأندلس؟**

ج : معركة ثور وكان قائد الفرنجة شارل مارتر.

س : ما العاصمة الإسلامية في عهد الخلفاء الراشدين؟

ج : المدينة.

س : ما العاصمة في عهد علي بن أبي طالب؟

ج : الكوفة.

س : ما العاصمة في عهد الأمويين؟

ج : دمشق.

س : ما العاصمة في عهد العباسيين؟

ج : بغداد.

س : ما عاصمة الدولة الحمدانية التي واجهت عدوان الروم على العرب وصمت الحدود؟

ج : حلب.

س : ما التلغراف اللاسلكي؟

ج : هو ما يستخدم بدون خطوط معدنية تصل بين نقطتي الإرسال والاستقبال، إذ تنقل الموجات الكهربائية في الهواء.

س : ما معني التلغراف؟

ج : كلمة تلغراف كلمة يونانية مركبة، معناها الكتابة البعيدة.

س : ما هو التليبرنتر؟

ج : هو نوع من أنواع التلغراف يتم فيه تحويل الشفرة التلغرافية إلي حروف كتابة تطبع مباشرة علي الورق عن طريق آله تسمي الآله المبرقة الكاتبة، وقد تطورت إلي التلكس.

س : ما معني النيروز؟

ج : هو أول أيام السنة عند الفرس.

س : وما معني المهرجان؟

ج : هو أول أيام الشتاء عند الفرس.

س : ما معني كلمة ديوان؟

ج : كلمة فارسية بمعني السجل أو الدفتر.

س : ما أهم الممالك التي ظهرت في بلاد اليمن قديما؟

ج : مملكة سبأ، ومملكة حمير، ومملكة معين.

س : ما المعركة التي أطلق عليها فتح الفتوح؟

ج : معركة نهاوند.

س : ما البلاد التي كانت يطلق عليها قديما (بلاد الفرنجة)؟

ج : أنها فرنسا الحالية.

س : ما الذي تميز به مسجد أحمد بن طولون؟

ج : تميز بمئذنته ذات السلالم الخارجية.

س : ما الدولة صاحبة وكالة كونا؟

ج : دولة الكويت.

س : وما الدولة صاحبة وكالة واع؟

ج : العراق.

س : ما الدولة صاحب وكالة وفا؟

ج : فلسطين.

س : ما أقدم وكالة أنباء عربية؟

ج : وكالة أنباء الشروق الأوسط المصرية.

س : ما العلمان اللذان يتشابهان في اللون والشكل والنقش؟

ج : علم إمارة موناكو وعلم إندونيسيا.

## الفهرس